bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

Type 1062

Electrical on/off position feedback
Elektrischer Auf/Zu-Stellungsrückmelder
Indicateur électrique de position tout ou rien

Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

MAN 1000010383 ML Version: N Status: RL (released | freigegeben) printed: 24.04.2015

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert SAS, 2008-2013

Operating Instructions 1311/5_EU-ML 00562584 / Original FR

MAN 1000010383 ML Version: N Status: RL (released | freigegeben) printed: 24.04.2015

1. ABOUT THIS MANUAL 5
1.1. Symbols used 5
1.2. Definition of the word "device" 5
2. INTENDED USE 6
2.1. Restraints 6
2.2. Ex certification 6
3. BASIC SAFETY INFORMATION 7
4. GENERAL INFORMATION 8
4.1. Manufacturer's address and international contacts 8
4.2. Warranty conditions 8
4.3. Information on the Internet 8
5. DESCRIPTION 9
5.1. Area of application 9
5.2. General description 9
5.2.1. Construction 9
5.2.2. Principle of operation 9
5.3. Description of the name plate on the standard 1062 9
5.4. Description of the name plates on the 1062 ATEX 10
5.5. Versions available 11
6. TECHNICAL DATA 11
6.1. Conditions of use 11
6.2. Conformity of the 1062 ATEX to standards and directives 11
6.3. Conformity of the 1062 approved by CSA 12
6.4. General technical data 12
6.4.1. Mechanical data 12
6.4.2. General data 13
6.4.3. General data specific to the devices approved by CSA 14
6.4.4. Electrical data 14
7. ASSEMBLY 16
7.1. Safety instructions 16
7.2. Replacing the top part of an actuator size 40mm 17
7.3. Fitting the position feedback to a pneumatic actuator 17
7.4. Fitting the position feedback with stroke limiter to a pneumatic actuator size 50 to 80mm 19
7.5. Fitting the position feedback with stroke limiter to a pneumatic actuator size 100 or 125mm 23

8. INSTALLATION AND WIRING 26
8.1. Safety instructions 26
8.2. Electrical wiring 27
8.2.1. Wiring a mechanical contact version 28
8.2.2. Wiring a version with inductive 2-wire switch 30
8.2.3. Wiring a version with inductive 3-wire switch 31
8.2.4. Wiring a version with two inductive 3-wire switches 31
8.2.5. Wiring a version with double inductive 2-wire NAMUR switch 32
8.2.6. Wiring a version with double inductive 4-wire switch 34
9. COMMISSIONING 34
9.1. Safety instructions 34
9.2. Setting the cams 34
10. MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING 35
10.1. Safety instructions 35
10.2. Cleaning of the transmitter 35
11. SPARE PARTS AND ACCESSORIES 36
12. PACKAGING, TRANSPORT 36
13. STORAGE 37
14. DISPOSAL OF THE PRODUCT 37

1 ABOUT THIS MANUAL

This manual describes the entire life cycle of the device. Please keep this manual in a safe place, accessible to all users and any new owners.

This manual contains important safety information.

Failure to comply with these instructions can lead to hazardous situations.

- This manual must be read and understood.

1.1 Symbols used

DANGER

Warns you against an imminent danger.

- Failure to observe this warning can result in death or in serious injury.

WARNING

Warns you against a potentially dangerous situation.

- Failure to observe this warning can result in serious injury or even death.

CAUTION

Warns you against a possible risk.

- Failure to observe this warning can result in substantial or minor injuries.

NOTE

Warns you against material damage.

- Failure to observe this warning may result in damage to the device or system.

indicates additional information, advice or important recommendations for your safety and for the correct operation of the device.

refers to information contained in this manual or in other documents.

→ indicates a procedure to be carried out.

1.2 Definition of the word "device"

The word "device" used within this manual refers to the electrical on/off position feedback type 1062.

2 INTENDED USE

Use of the 1062 electrical position feedback that does not comply with the instructions could present risks to people, nearby installations and the environment.

- The 1062 electrical position feedback, fitted to an on/off valve, is used to detect the status - open or closed - of this valve.
- The position feedback can be fitted to an actuator valve with a diameter of 40 to 125 mm.
- Protect this device against electromagnetic interference, ultraviolet rays.
- Protect a device installed outdoors from the effects of climatic conditions.
- Use this device in compliance with the characteristics and commissioning and use conditions specified in the contractual documents and in the user manual.
- Requirements for safe and proper operation are proper transport, storage and installation, as well as careful operation and maintenance.
- Only use the device as intended.

2.1 Restraints

Observe any existing restraints when the device is exported.

2.2 Ex certification

Ex certification is only valid if modules and components approved by Bürkert are used as indicated in this user manual.

The electronic modules can only be combined with the types of pneumatic valves authorised by Bürkert; if this is not the case, Ex certification is void.

Any modification to the system or to one of the modules or components not authorised beforehand also voids Ex certification.

3 BASIC SAFETY INFORMATION

This safety information does not take into account:

- any contingencies or occurences that may arise during assembly, use and maintenance of the devices.
- the local safety regulations that the operator must ensure the staff in charge of assembly and/or maintenance observe.

Risk of explosion.

When the 1062 is used in an ATEX 21 or 22 zone, make sure:

- That the cover of the electrical position feedback is always screwed shut before operating the valve.
- That you check that the device is not subject to a flow of air and dust that may result in an accumulation of electrostatic charges. Otherwise, intall the device in a conductive cover.
- "The NAMUR switches on the 1062 must be powered by a voltage source of a type certified for use in explosive atmospheres in groups IIB/IIC and their combination must be compatible from the instrinsic safety point of view."

Danger due to high pressure in the installation.

- ▸ Shut down the pneumatic power source and depressurise the pipes before carrying out work on the device.

Risk of injury due to electrical discharge.

- ▸ Shut down the electrical power source of all the conductors and isolate it before carrying out work on the system.
- ▸ Observe all applicable accident protection and safety regulations for electrical equipment.

Various dangerous situations

To avoid injury take care:

- ▸ to prevent any power supply switch-on.
- ▸ to ensure that installation and maintenance work are carried out by qualified and skilled staff with the appropriate tools.
- ▸ to guarantee a set and controlled restarting of the process, after an electrical and/or pneumatic power supply interruption.
- ▸ to use the device only if in perfect working order and in compliance with the instructions provided in the user manual.
- ▸ to observe the general technical rules when locating and using the device.
- not to use non-Ex certified versions of the 1062 electrical position feedback in a potentially explosive atmosphere.

Various dangerous situations (cont'd)

To avoid injury take care:

- not to use outdoors a device approved by CSA.
- not to use this device in an environment incompatible with the materials from which it is made.
- not to subject the device to mechanical loads (e.g. by placing objects on top of it or by using it as a step).
- not to make any external or internal modifications to the device.

NOTE

Elements / Components sensitive to electrostatic discharges

- This device contains electronic components sensitive to electrostatic discharges. They may be damaged if they are touched by an electrostatically charged person or object. In the worst case scenario, these components are instantly destroyed or go out of order as soon as they are activated.
- To minimise or even avoid all damage due to an electrostatic discharge, take all the precautions described in the EN 61340-5-1 and 5-2 standards.
- Also ensure that you do not touch any of the live electrical components.

4 GENERAL INFORMATION

4.1 Manufacturer's address and international contacts

To contact the manufacturer of the device, use following address:

Bürkert SAS

Rue du Giessen

BP 21

F-67220 TRIEMBACH-AU-VAL

You may also contact your local Bürkert sales office.

The addresses of our international sales offices are available on the internet at:

www.burkert.com

4.2 Warranty conditions

The condition governing the legal warranty is the conforming use of the 1062 in observance of the operating conditions specified in this manual.

4.3 Information on the Internet

You can find the user manuals and the technical data sheets on the 1062 and the INERIS 03ATEX0268 X EC design-examination certificate on the Internet under:

www.burkert.com

5 DESCRIPTION

5.1 Area of application

The electrical position feedback, combined with a pneumatic valve, is intended to signal the position - open or closed - of this valve.

The position of the valve is given:

- by light(s) and by electrical signal on the mechanical contact versions, on the inductive 3-wire switch (1 output) or double inductive 4-wire switch (2 outputs) or double inductive 2-wire NAMUR switch (2 outputs)
- only by electrical signal on versions with inductive 2-wire switch (1 output).

5.2 General description

5.2.1 Construction

The electrical position feedback is composed of a housing, fitted with a cable gland, with a transparent cover.

The housing includes:

- a duplication system that adapts to the pneumatic actuator rod on the valve,
- one or two electronic boards, each fitted with a mechanical contact limit switch or an inductive switch, with 2 or 3 lights (except for the 2-wire inductive versions)
- a terminal block for electrical connection.

5.2.2 Principle of operation

The duplication rod fitted with 2 cams moves when the valve opens or closes: the movement of a cam past the switch associated with it activates the latter.

When the switch is activated, the light, if there is one, comes on (or goes off on the NAMUR versions) and an electrical signal is transmitted remotely.

This signal is transmitted in accordance with the NAMUR standard on one version of the 1062 ATEX.

5.3 Description of the name plate on the standard 1062

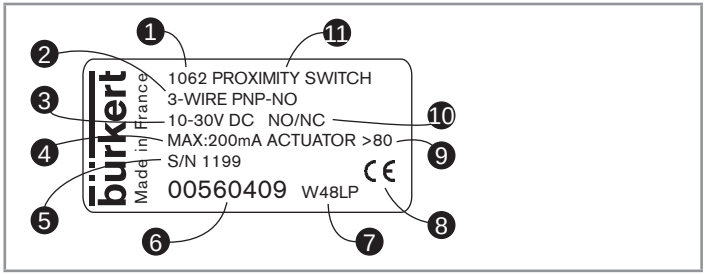


Fig. 1: Name plate on the 1062 position feedback, standard version

1. Type of device
2. Characteristics of the limit switch
3. Electrical power supply

4. Current consumption
5. Serial number
6. Item number
7. Manufacturing code
8. Conformity Marking
9. Available actuator sizes
10. Mode of operation of the 1062
11. Limit switch type

5.4 Description of the name plates on the 1062 ATEX

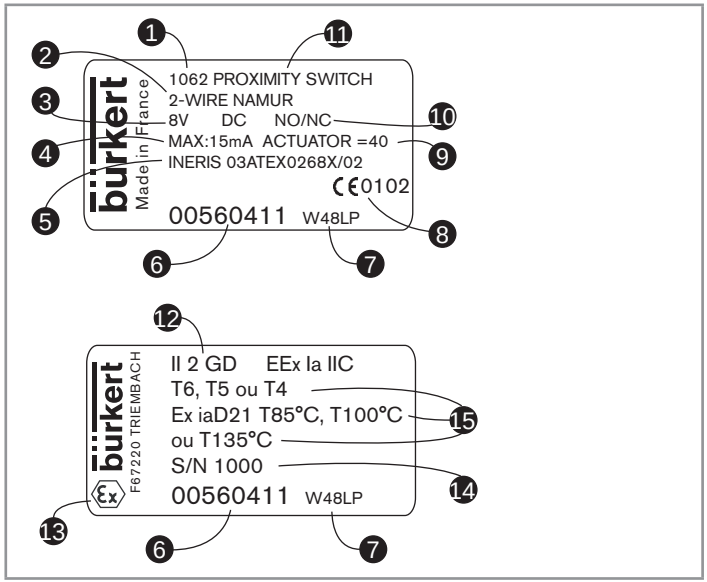


Fig. 2: Name plate on the 1062 position feedback, ATEX version

1. Type of device
2. Characteristics of the limit switch
3. Electrical power supply
4. Current consumption

5. ATEX certification body and certification number
6. Item number
7. Manufacturing code
8. Conformity Marking
9. Actuator size
10. Mode of operation
11. Limit switch type
12. Operating zone
13. ATEX logo
14. Serial number
15. Temperature classification

5.5 Versions available

To find out about the versions of the position feedback available, consult the technical datasheet for the 1062 on our Internet site under:

www.burkert.com

6 TECHNICAL DATA

6.1 Conditions of use

Ambient temperature ▪ version approved by CSA and CE ▪ version only approved by CE	 ▪ 0 to +60 °C ▪ -20 to +60 °C
Air humidity	< 80%, non condensated
Protection class acc. to EN 60529	IP65, when wired and cable gland tightened

6.2 Conformity of the 1062 ATEX to standards and directives

The 1062 ATEX electrical position feedback (version with double inductive 2-wire NAMUR switch) meets the requirements of the ATEX Directive 94/9/EC on equipment intended for use in potentially explosive atmospheres. The following standards have been used in the assessment:

- EN 60079-0 (2004)
- EN 60079-11 (2006)
- EN 61241-0 (2006)
- EN 61241-11 (2007)

6.3 Conformity of the 1062 approved by CSA

The devices approved by CSA, with variable key PD01, conform to the following standards:

- CSA C22.2 n° 61010-1-04
- UL 61010-1

6.4 General technical data

6.4.1 Mechanical data

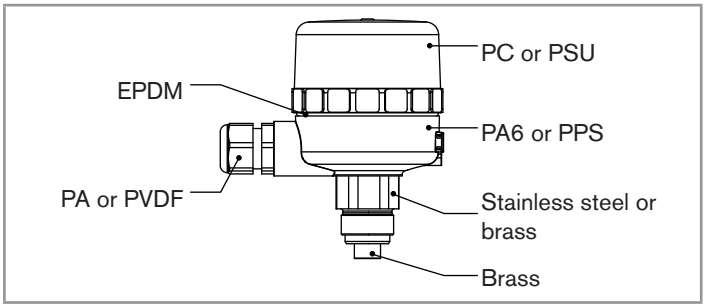


Fig. 3: Materials used in the 1062 position feedback

Component	Material
Housing / Cover	PA6 / PC or PPS/PSU
Seal between the cover and the housing	EPDM
Cable gland M16x1,5	PA or PVDF
External threaded part	Brass or stainless steel
Internal threaded part	Brass

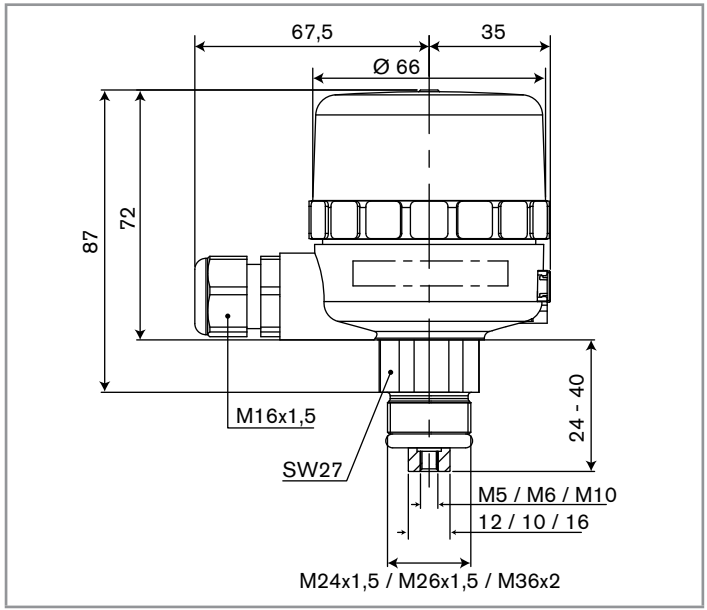


Fig. 4: Dimensions of the 1062 position feedback [mm]

6.4.2 General data

Actuator size	Ø 40 to 125 mm, depending on the version
Mechanical contact version	
▪ type of contact	▪ in silver or gold
▪ statuses detected - 1062 fitted with one switch - 1062 fitted with two switches	 - valve open or valve closed - valve open and valve closed
▪ valve open or closed indication mode	▪ using lights and electrical signal via terminal block
▪ colour of the lights depending on the status detected	▪ a green light comes on when the valve opens ("position open" or "position open and closed" version) and/or a red light comes on when the valve closes ("position closed" or "position open and closed" version)
▪ power up light	▪ orange
Version with inductive 2-wire switch	
▪ statuses detected - 1062 fitted with one switch - 1062 fitted with two switches	 - valve open or valve closed - valve open and valve closed
▪ valve open or closed indication mode	▪ by electrical signal via terminal block
Version with inductive 3-wire switch	
▪ statuses detected - 1062 fitted with one switch - 1062 fitted with two switches	 - valve open or valve closed - valve open and valve closed
▪ valve open or closed indication mode	▪ using lights and electrical signal via terminal block
▪ colour of the lights depending on the status detected	▪ a green light comes on when the valve opens and a red light comes on when the valve closes
▪ power up light	▪ orange

Version with double inductive switch (4-wire)	
▪ statuses detected ▪ valve open or closed indication mode ▪ colour of the lights depending on the status detected ▪ power up light	▪ valve open and valve closed ▪ using lights and electrical signal via terminal block ▪ an orange light comes on when the valve opens and a red light comes on when the valve closes ▪ green
Version with double inductive 2-wire NAMUR switch	
▪ statuses detected ▪ valve open or closed indication mode ▪ colour of the lights depending on the status detected	▪ valve open and valve closed ▪ using lights and electrical signal via terminal block ▪ an orange light goes off when the valve opens and a red light goes off when the valve closes

6.4.3 General data specific to the devices approved by CSA

Degree of pollution	Degree 2, acc. to EN 61010-1
Installation category	Category I, acc. to EN 61010-1
Height above sea level	max. 2000 m
Electric power	supplied by an SELV (Safety Extra Low Voltage) source

6.4.4 Electrical data

Connection cable	standard, diameter between 5 and 7 mm, max cross-section of the strand 1 mm²
Mechanical contact version (per contact)	
▪ Power supply of devices approved by CSA and CE	▪ 12-30 V AC or 12-48 V DC
▪ Power supply of devices only approved by CE	▪ 12-30 V DC or 12-48 V DC/V AC or 48/110 V DC/V AC or 110/250 V DC/V AC
▪ Power consumption	▪ < 35 mA (48 V DC) < 8 mA (220 V AC)
▪ Allowable load	▪ depending on the power supply voltage and the type of load, inductive or resistive: see „Table 1“ next page
▪ Type of output	▪ contact normally open or normally closed

Version with inductive 2-wire switch (per switch)	
▪ Power supply	▪ 10-30 V DC
▪ Power consumption	▪ ≤ 2 mA
▪ Allowable load	▪ ≤ 100 mA
▪ Type of output	▪ contact normally open or normally closed
Version with inductive 3-wire switch (per switch)	
▪ Power supply	▪ 10-30 V DC
▪ Power consumption	▪ ≤ 25 mA
▪ Allowable load	▪ ≤ 200 mA
▪ Type of output	▪ NPN or PNP, normally open or normally closed
Version with double inductive 4-wire switch	
▪ Power supply	▪ 10-30 V DC
▪ Power consumption	▪ ≤ 15 mA
▪ Allowable load	▪ ≤ 150 mA, per output
▪ Type of output	▪ PNP, normally open

Version with double inductive 2-wire NAMUR switch	
▪ Power supply	▪ 8 V DC
▪ Power consumption	▪ ≤ 1,2 mA (activated) and > 2,1 mA (not activated)
▪ Allowable load	▪ see table in chap. „8.2.5“
▪ Type of output	▪ acc. to NAMUR

Supply voltage	Inductive load [I_{max}]	Resistive load [I_{max}]
24 V DC	5 A	5 A
30 V DC	2 A	5 A
50 V DC	0,7 A	1 A
74 V DC	0,25 A	0,6 A
125 V DC	0,03 A	0,4 A
250 V DC	0,02 A	0,25 A
125 V AC	8 A	8 A
250 V AC	8 A	8 A

Table 1: Allowable loads for a mechanical contact version

7 ASSEMBLY

7.1 Safety instructions

Risk of explosion.

When the 1062 is used in an ATEX 21 or 22 zone, make sure:

- That the cover of the electrical position feedback is always screwed shut before operating the valve.

DANGER

Danger due to high pressure in the installation.

- ▸ Shut down the pneumatic power source and depressurise the pipes before carrying out work on the device.

Risk of injury due to electrical discharge.

- ▸ Shut down the electrical power source of all the conductors and isolate it before carrying out work on the system.
- ▸ Observe all applicable accident protection and safety regulations for electrical equipment.

WARNING

Risk of injury due to non-conforming assembly.

- ▸ The device must only be assembled by qualified and skilled staff with the appropriate tools.

Risk of injury due to unintentional switch on of power supply or uncontrolled restarting of the installation.

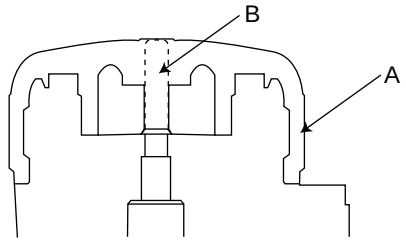
- ▸ Avoid unintentional activation of the installation.
- ▸ Guarantee a set or controlled restarting of the process subsequent to the assembly of the device.

7.2 Replacing the top part of an actuator size 40mm

NOTE

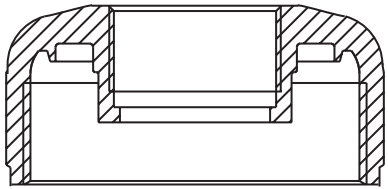
The tightness of the actuator is not guaranteed when the cover is removed.

- Prevent the projection of fluids into the actuator.



→ Remove the top part of the actuator, "A", by unscrewing it with the spanner available in accessories (item number 639175).

→ Remove the top part of the actuator rod, "B", by unscrewing by hand.



→ Screw the top part of the actuator supplied with the 1062 to the actuator size 40mm, and tighten it using the spanner (item number 639175).

Fig. 5: Replacing the top part of the actuator size 40mm

7.3 Fitting the position feedback to a pneumatic actuator

NOTE

The tightness of the actuator is not guaranteed when the transparent cap is removed.

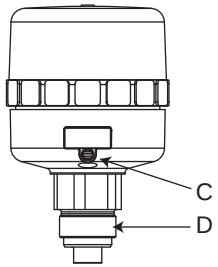
- Prevent the projection of fluids into the actuator.

The tightness of the position feedback is not guaranteed when the cover is removed.

- Prevent the projection of fluids into the position feedback.

The position feedback may be damaged if a metal component comes into contact with the electronics.

- Prevent contact of the electronics with a metal component (a screwdriver, for example).



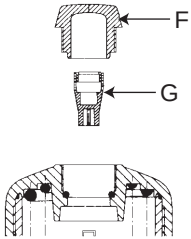
→ If the valve is fitted with an actuator size 40mm, replace the top part of the actuator. See chap. „7.2“.

→ Unscrew the cone point set screw "C" from the 1062 to unlock the duplication system "D" using a hexagonal male spanner.

→ Carefully remove the duplication system "D" from the housing of the 1062.

→ Check that the seals have been fitted and that they are undamaged. Replace them if necessary.

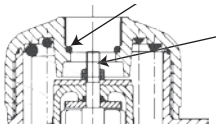
→ Put thread lock into the internal thread in the duplication rod "E".



→ Unscrew the small transparent cap "F" on the actuator, preferably by hand or using a suitable tool in order not to damage it (except for actuators size 40mm).

→ Pump air into the actuator on a valve which is normally closed (function "A") or has a double effect (function "I") so that the actuator rod moves to the top position.

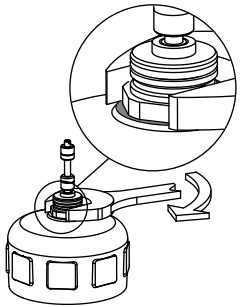
→ Unscrew the visual position feedback "G" using a hexagonal male spanner.



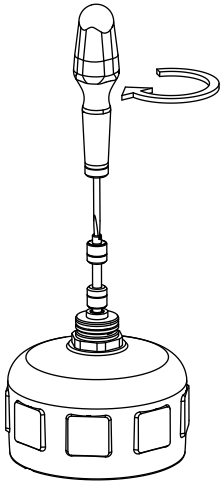
→ Check that the seal "H" is fitted and that it is correctly positioned inside the actuator.

→ Insert the duplication system "D" into the actuator.

→ Screw the duplication rod "E" onto the actuator rod "J".

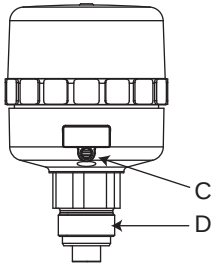


→ Tighten the adaptor until free contact is obtained with the top of the actuator, using a flat No 27 spanner.



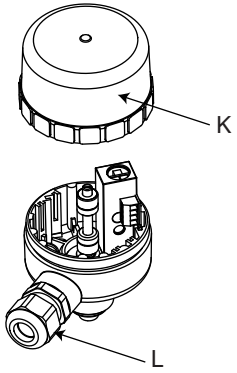
→ Fully tighten the duplication rod on the actuator rod using a screwdriver with a blade of suitable size.

→ Depressurize the actuator of a valve which is normally closed (function "A") or has a double effect (function "I"): the valve recovers its default position.



→ Insert the position feedback housing into the duplication system "D" setting the cable gland in the direction desired and making sure, on a mechanical contact version, that you do not damage the contact levers on the switches.

→ Fasten the housing and the duplication system by tightening the cone point set screw "C" using a hexagonal male spanner.



→ Unscrew the cover "K" on the position feedback.

→ Unscrew the cable gland "L".

→ Thread the cable through the cable gland.

→ Wire according to the wiring diagram for your version of the 1062: See chap. „8 Installation and wiring“.

→ Fasten the cable gland to ensure tightness of the product.

7.4 Fitting the position feedback with stroke limiter to a pneumatic actuator size 50 to 80mm

NOTE

The tightness of the actuator is not guaranteed when the transparent cap is removed.

▸ Prevent the projection of fluids into the actuator.

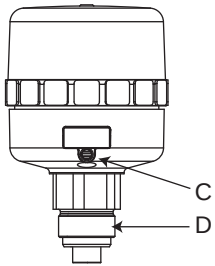
The tightness of the position feedback is not guaranteed when the cover is removed.

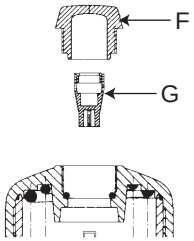
▸ Prevent the projection of fluids into the position feedback.

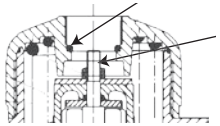
NOTE

The position feedback may be damaged if a metal component comes into contact with the electronics.

- Prevent contact of the electronics with a metal component (a screwdriver, for example).

	→ Unscrew the cone point set screw "C" from the 1062 to unlock the duplication system "D" using a hexagonal male spanner. → Carefully remove the duplication system "D" from the housing of the 1062.
	→ Check that the seals have been fitted and that they are undamaged. Replace them if necessary. → Put thread lock into the internal thread in the duplication rod "E".

	→ Unscrew the small transparent cap "F" on the actuator, preferably by hand or using a suitable tool in order not to damage it (except for actuators size 40mm). → Pump air into the actuator on a valve which is normally closed (function "A") or has a double effect (function "I") so that the actuator rod moves to the top position. → Unscrew the visual position feedback "G" using a hexagonal male spanner.



→ Check that the seal "H" is fitted and that it is correctly positioned inside the actuator.

→ Screw the adapter nut "J" in the top part of the actuator.

→ Screw the connecting pin "K" with locknut "L" in the adapter nut "J".

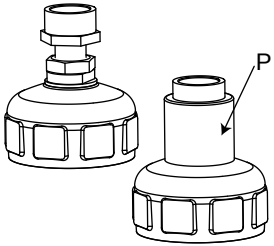
→ Adjust the stroke of the actuator (by more or less screwing the connecting pin "K") depending on the operating mode of the valve:

- if the valve operates as normally closed (NC), adjust the stroke by starting valve closed.
- if the valve operates as normally open (NO), adjust the stroke by starting valve open.

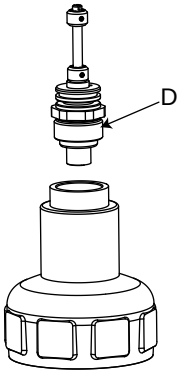
→ Block the locknut "L".

→ Insert the seal "M" in the connecting pin "K".

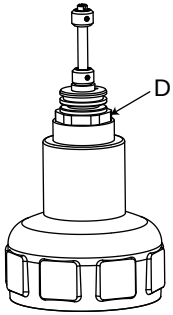
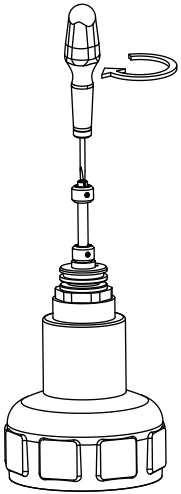
→ Screw the stem "N" on the stem "O" of the actuator.

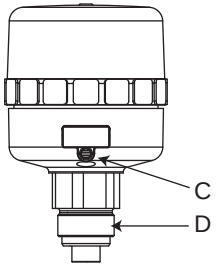
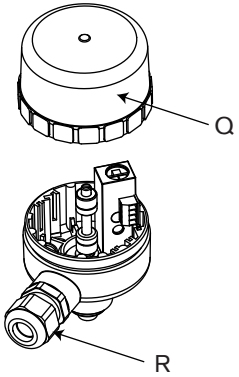


→ Insert the protection hood "P".



→ Insert the duplication system "D" into the stroke limiter.

	→ Tighten the duplication system "D" until free contact is obtained with the top of the limiter, using a flat No 27 spanner.
	→ Fully tighten the duplication rod on the actuator rod using a screwdriver with a blade of suitable size. → Depressurize the actuator of a valve which is normally closed (function "A") or has a double effect (function "I"): the valve recovers its default position.

	→ Insert the position feedback housing into the duplication system "D" setting the cable gland in the direction desired and making sure, on a mechanical contact version, that you do not damage the contact levers on the switches. → Fasten the housing and the duplication system by tightening the cone point set screw "C" using a hexagonal male spanner.
	→ Unscrew the cover "Q" on the position feedback. → Unscrew the cable gland "R". → Thread the cable through the cable gland. → Wire according to the wiring diagram for your version of the 1062: See chap. „8 Installation and wiring“. → Fasten the cable gland to ensure tightness of the product.

7.5 Fitting the position feedback with stroke limiter to a pneumatic actuator size 100 or 125mm

NOTE

The tightness of the actuator is not guaranteed when the transparent cap is removed.

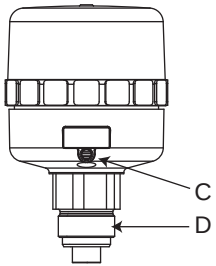
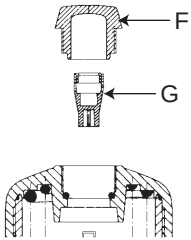
- Prevent the projection of fluids into the actuator.

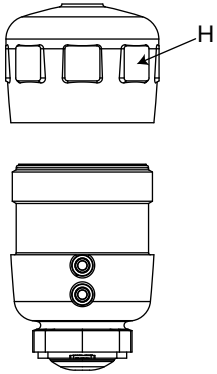
The tightness of the position feedback is not guaranteed when the cover is removed.

- Prevent the projection of fluids into the position feedback.

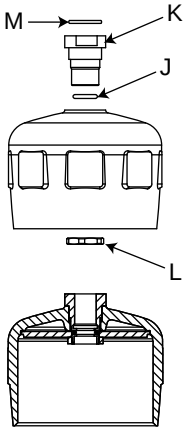
The position feedback may be damaged if a metal component comes into contact with the electronics.

- Prevent contact of the electronics with a metal component (a screwdriver, for example).

	→ Unscrew the cone point set screw "C" from the 1062 to unlock the duplication system "D" using a hexagonal male spanner. → Carefully remove the duplication system "D" from the housing of the 1062.
	→ Check that the seals have been fitted and that they are undamaged. Replace them if necessary. → Put thread lock into the internal thread in the duplication rod "E".
	→ Unscrew the small transparent cap "F" on the actuator, preferably by hand or using a suitable tool in order not to damage it → Pump air into the actuator on a valve which is normally closed (function "A") or has a double effect (function "I") so that the actuator rod moves to the top position. → Unscrew the visual position feedback "G" using a hexagonal male spanner.



→ Remove the top part "H" of the actuator, by unscrewing it with the spanner available in accessories (item number 639172 for an actuator size 100mm or item number 639173 for an actuator size 125mm).



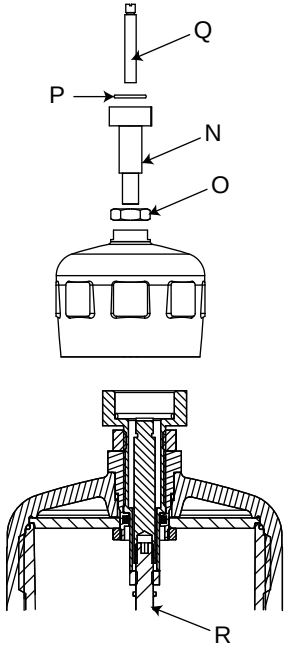
→ Insert the seal "J" into the groove of the adaptater nut "K".

→ Screw the adaptater nut "K" in the top part of the actuator.

→ Screw the locknut "L" on "K", inside the top hat of the actuator.

→ Insert the seal "M" into the adaptater nut "K".

→ Screw back the top part of the actuator.



→ Screw the connecting pin "N" with the locknut "O" in the adapter nut "K".

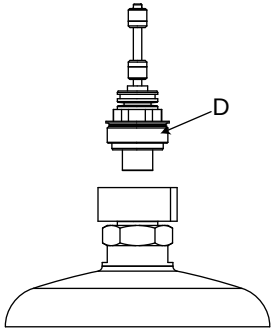
→ Adjust the stroke of the actuator (by more or less screwing the connecting pin "N") depending on the operating mode of the valve:

- if the valve operates as normally closed (NC), adjust the stroke by starting valve closed.
- if the valve operates as normally open (NO), adjust the stroke by starting valve open.

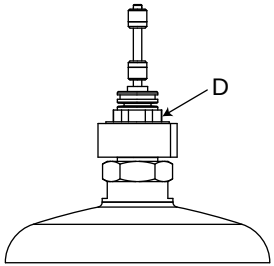
→ Block the locknut "O".

→ Insert the seal "P" in the connecting pin "N".

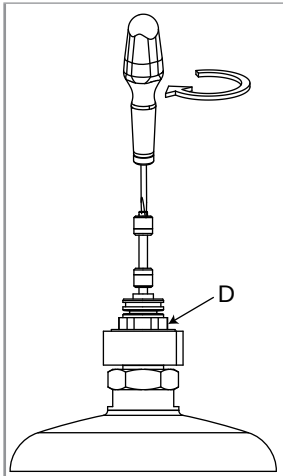
→ Screw the stem "Q" on the stem "R" of the actuator.



→ Insert the duplication system "D" into the stroke limiter.

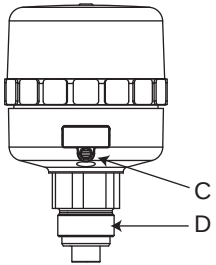
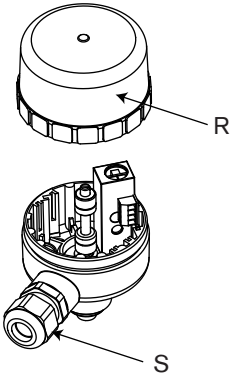


→ Tighten the duplication system "D" until free contact is obtained with the top of the limiter, using a flat No 27 spanner.



→ Fully tighten the duplication rod on the actuator rod using a screwdriver with a blade of suitable size.

→ Depressurize the actuator of a valve which is normally closed (function "A") or has a double effect (function "I"): the valve recovers its default position.

	→ Insert the position feedback housing into the duplication system "D" setting the cable gland in the direction desired and making sure, on a mechanical contact version, that you do not damage the contact levers on the switches. → Fasten the housing and the duplication system by tightening the cone point set screw "C" using a hexagonal male spanner.
	→ Unscrew the cover "R" on the position feedback. → Unscrew the cable gland "S". → Thread the cable through the cable gland. → Wire according to the wiring diagram for your version of the 1062: See chap. „8 Installation and wiring“. → Fasten the cable gland to ensure tightness of the product.

8 INSTALLATION AND WIRING

8.1 Safety instructions

Risk of explosion.

When the 1062 is used in an ATEX 21 or 22 zone, make sure:

- That the cover of the electrical position feedback is always screwed shut before operating the valve.
- That you check that the device is not subject to a flow of air and dust that may result in an accumulation of electrostatic charges. Otherwise, intall the device in a conductive cover.
- "The NAMUR switches on the 1062 must be powered by a voltage source of a type certified for use in explosive atmospheres in groups IIB/IIC and their combination must be compatible from the instrinsic safety point of view."

DANGER

Danger due to high pressure in the installation.

- Shut down the pneumatic power source and depressurise the pipes before carrying out work on the device.

Risk of injury due to electrical discharge.

- Shut down the electrical power source of all the conductors and isolate it before carrying out work on the system.
- Observe all applicable accident protection and safety regulations for electrical equipment.

WARNING

Risk of injury due to nonconforming installation.

- Electrical installation can only be carried out by qualified and skilled staff with the appropriate tools.
- Install appropriate safety devices (correctly rated fuse and/or circuit-breaker).

Risk of injury due to unintentional switch on of power supply or uncontrolled restarting of the installation.

- Take appropriate measures to avoid unintentional activation of the installation.
- Guarantee a set or controlled restarting of the process subsequent to the assembly of the device.

8.2 Electrical wiring

DANGER

Risk of injury due to electrical discharge.

- Shut down the electrical power source of all the conductors and isolate it before carrying out work on the system.
- Observe all applicable accident protection and safety regulations for electrical equipment.

Use a high quality electrical power supply (filtered and regulated).

NOTE

The tightness of the position feedback is not guaranteed when the cover is removed.

- Prevent the projection of fluids into the position feedback.

The position feedback may be damaged if a metal component comes into contact with the electronics.

- Prevent contact of the electronics with a metal component (a screwdriver, for example).

→ Assemble the device as shown in chap. „7 Assembly“ before wiring it.

→ Carry out the electrical wiring in accordance with chap. „8.2.1“ to „8.2.6“ for your version of the 1062.

→ Once the device has been wired, lock the cable so that it does not impair the mobility of the duplication rod, by inserting it

into the notches provided for this purpose in the bottom of the housing, as shown in „Fig. 6“ below:

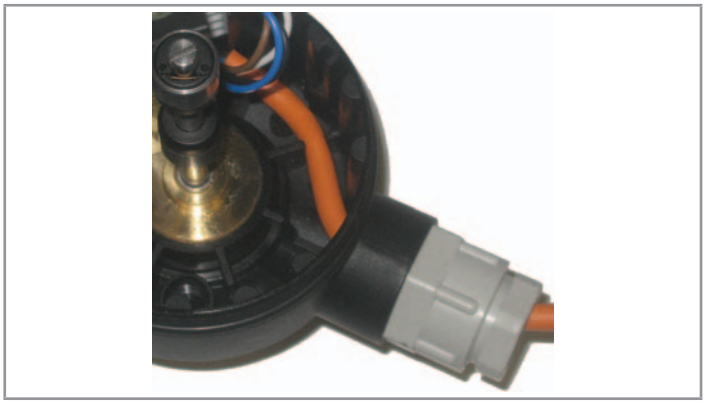


Fig. 6: Final position of the cable

8.2.1 Wiring a mechanical contact version

NOTE

On a mechanical contact version, the used contact is not voltage free.

- Do not connect the unused contact in order to obviate any danger of malfunction.

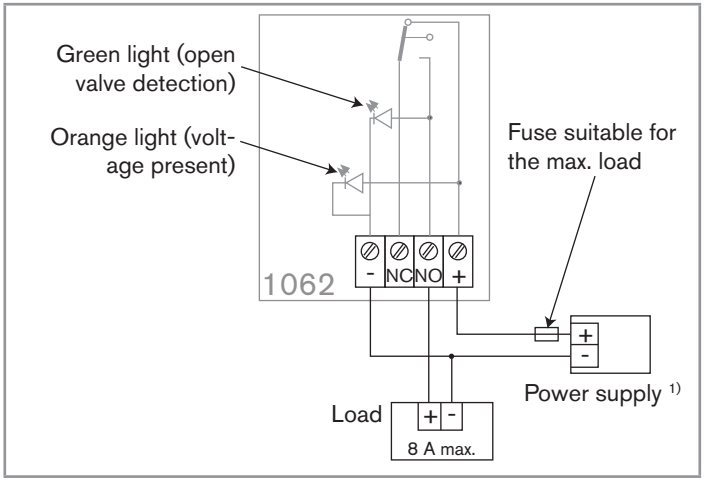


Fig. 7: Wiring of the contact when normally open (NO) on a mechanical contact version, valve open detection

1) Use a power supply that matches the data shown on the name plate of the 1062

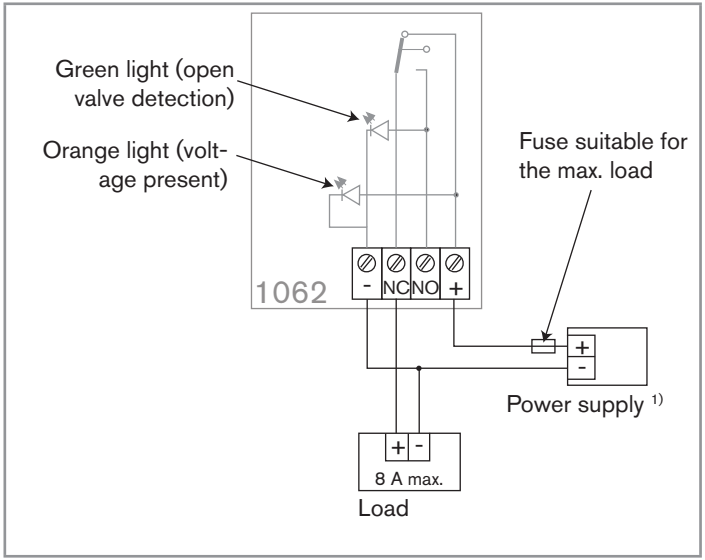


Fig. 8: Wiring of the contact when normally closed (NC) on a mechanical contact version, valve open detection

1) Use a power supply that matches the data shown on the name plate of the 1062

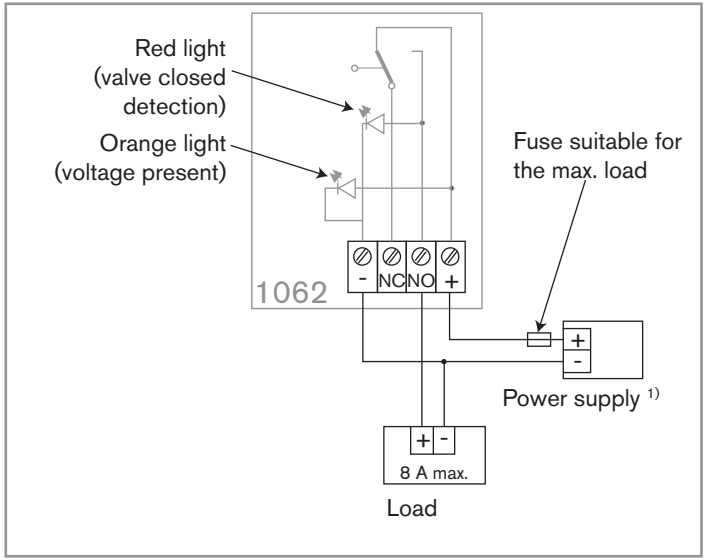


Fig. 9: Wiring of the contact when normally open (NO) on a mechanical contact version, valve closed detection

1) Use a power supply that matches the data shown on the name plate of the 1062

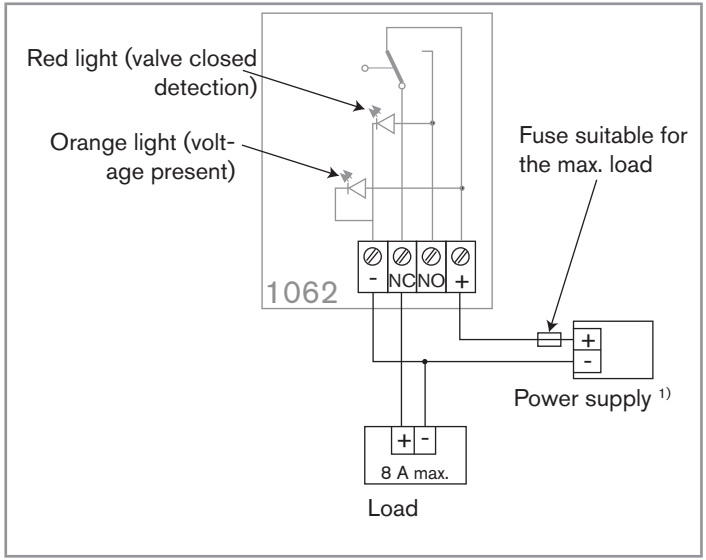


Fig. 10: Wiring of the contact when normally closed (NC) on a mechanical contact version, valve closed detection

1) Use a power supply that matches the data shown on the name plate of the 1062

8.2.2 Wiring a version with inductive 2-wire switch

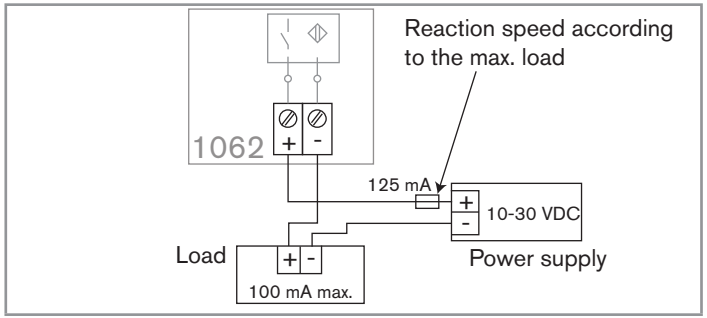


Fig. 11: Wiring the inductive 2-wire switch in "less common" mode, open and/or closed valve detection

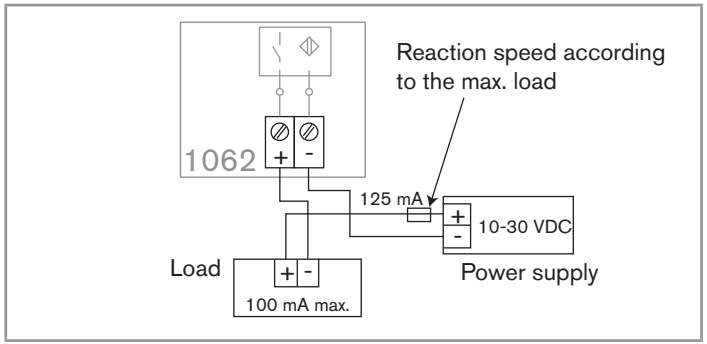


Fig. 12: Wiring the inductive 2-wire switch in "more common" mode, open and/or closed valve detection

8.2.3 Wiring a version with inductive 3-wire switch

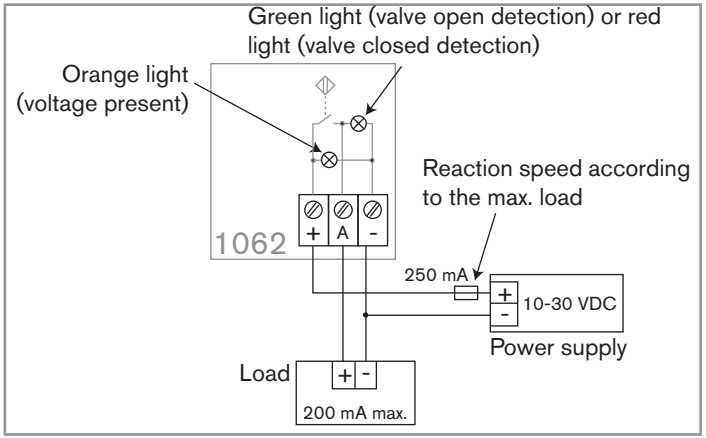


Fig. 13: Wiring a version with an inductive 3-wire switch in PNP mode, valve open or valve closed detection

8.2.4 Wiring a version with two inductive 3-wire switches

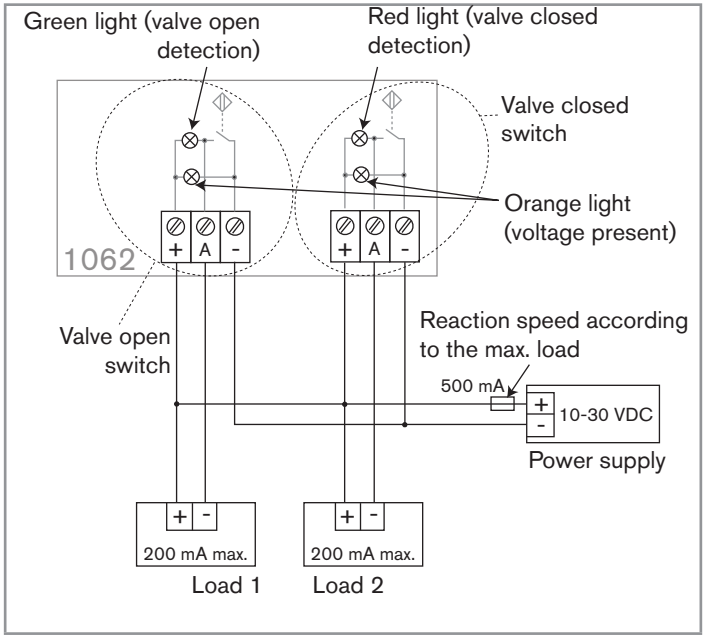


Fig. 14: Wiring a version with two inductive 3-wire switches in NPN mode, valve open and valve closed detection

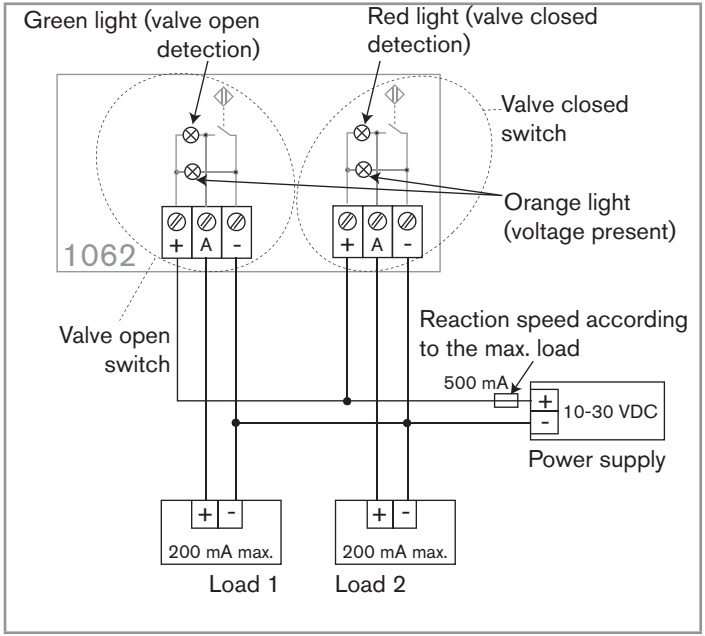


Fig. 15: Wiring a version with two inductive 3-wire switches in PNP mode, valve open and valve closed detection

8.2.5 Wiring a version with double inductive 2-wire NAMUR switch

Respect the maximum allowable characteristics of the circuit established with an inductive NAMUR switch shown in the table below.

Max. authorised ambient T°	Category	T° class	Ii [mA] (with resistive limit)	Pi (mW)	U (V)	Ci (nF)	Li (µH)
100 °C	II 2G	T4	60	200	20	180	350
85 °C	II 2G	T5	60	200	20	180	350
80 °C	II 2G	T5	60	200	20	180	350
70 °C	II 2G	T6	60	200	20	180	350

The following table gives the state of the orange and red LEDs and the related position of the valve, depending on the use of the S01 and S02 circuits:

Circuits S01 and S02	LEDs	Valve position	
		Open	Closed
Circuits S01 and S02 are wired and energized	Orange LED state (S01)	○	●
	Red LED state (S02)	●	○
Only circuit S01 wired and energized	Orange LED state (S01)	○	●
	Red LED state (S02)	○	○
Only circuit S02 wired and energized	Orange LED state (S01)	○	○
	Red LED state (S02)	●	○

○ : LED OFF

● : LED ON

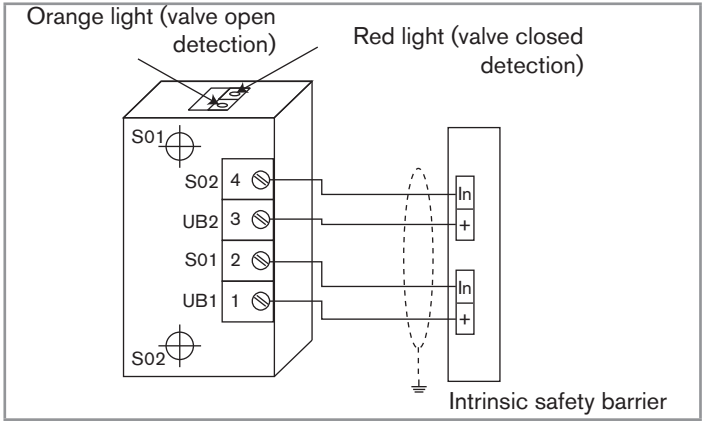


Fig. 16: Wiring the 2 outputs of the double inductive 2-wire switch, valve open detection (output S01) and valve closed detection (output S02)

8.2.6 Wiring a version with double inductive 4-wire switch

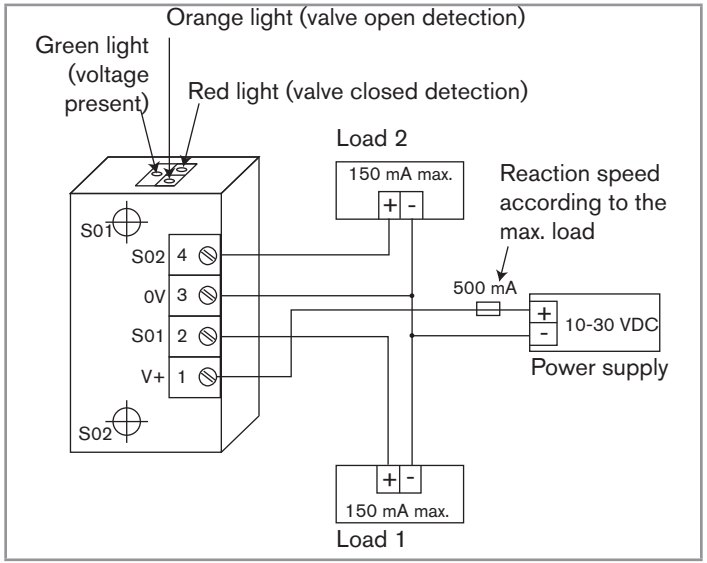


Fig. 17: Wiring the 2 outputs of a version with a double inductive 4-wire switch, in PNP mode, valve open detection (output S01) and/or valve closed detection (output S02)

9 COMMISSIONING

9.1 Safety instructions

WARNING

Danger due to nonconforming commissioning.

Nonconforming commissioning could lead to injuries and damage the device and its surroundings.

- Before commissioning, make sure that the staff in charge have read and fully understood the contents of the manual.
- In particular, observe the safety recommendations and intended use.
- The device/installation must only be commissioned by suitably trained staff.
- Protect the device against electromagnetic interference and ultraviolet rays.

Protect this device against electromagnetic interference, ultraviolet rays and, when installed outdoors, the effects of climatic conditions.

9.2 Setting the cams

Activate the valve to check the correct detection of the open and/or closed position.

If detection is incorrect, reposition each cam opposite its switch according to the position of the valve as shown in the photos in „Fig. 17“.

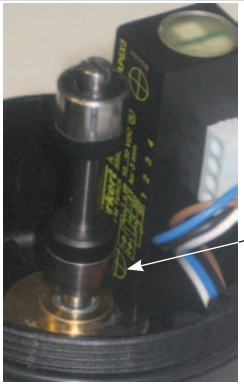
Target of the valve open switch	→ Activate the valve so that it opens completely. → The top cam should be located opposite the target of the valve open switch.
 Target of the valve closed switch	→ Activate the valve so that it closes completely. → The bottom cam should be located opposite the target of the valve closed switch.

Fig. 18: Correct position of the cams in relation to the switches

10 MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING

10.1 Safety instructions

DANGER

Danger due to high pressure in the installation.

- Shut down the pneumatic power source and depressurise the pipes before carrying out work on the device.

Risk of injury due to electrical discharge.

- Shut down the electrical power source of all the conductors and isolate it before carrying out work on the system.
- Observe all applicable accident protection and safety regulations for electrical equipment.

WARNING

Risk of injury due to non-conforming maintenance.

- Maintenance must only be carried out by qualified and skilled staff with the appropriate tools.
- Guarantee a set or controlled restarting of the process, after a power supply interruption.

10.2 Cleaning of the transmitter

The external surface of the electrical position feedback can be cleaned with a cloth dampened with water or a product compatible with the materials from which it is made.

Please feel free to contact your Bürkert supplier for any additional information.

11 SPARE PARTS AND ACCESSORIES

CAUTION

Risk of injury and damage by the use of incorrect parts.

Incorrect accessories or unsuitable replacement parts may cause injuries and damage the device and the surrounding area.

- Use only original accessories and original replacement parts from Bürkert.

Accessory	Item number
Assembly spanner (actuator size 40mm)	639175
Assembly spanner (actuator size 100mm)	639172
Assembly spanner (actuator size 125mm)	639173

15. PACKAGING, TRANSPORT

NOTE

Damage due to transport

Transport may damage an insufficiently protected device.

- Transport the device in shock-resistant packaging and away from humidity and dirt.
- Do not expose the device to temperatures outside the storage temperature range.
- Protect the electrical interfaces by using protection caps.

12 STORAGE

NOTE

Poor storage can damage the device.

- Store the device in a dry place away from dust.
- Storage temperature of the devices approved by CSA and CE: 0 to +60°C.
- Storage temperature of the devices only approved by CE: -20 to +60°C.

16. DISPOSAL OF THE PRODUCT

→ Dispose of the device and its packaging in an environmentally-friendly way.

NOTE

Damage to the environment caused by products contaminated by fluids.

- Keep to the existing provisions on the subject of waste disposal and environmental protection.

Please note

Comply with the national and/or local regulations which concern the area of waste disposal.

1. DIE BEDIENUNGSANLEITUNG 5
1.1. Darstellungsmittel 5
1.2. Begriffsdefinition "Gerät" 5
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG 6
2.1. Beschränkungen 6
2.2. Ex-Zulassung 6
3. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE 7
4. ALLGEMEINE HINWEISE 8
4.1. Herstelleradresse und internationale Kontaktadressen 8
4.2. Gewährleistung 8
4.3. Informationen im Internet 8
5. BESCHREIBUNG 9
5.1. Anwendungsbereich 9
5.2. Allgemeine Beschreibung 9
5.2.1. Aufbau 9
5.2.2. Funktionsprinzip 9
5.3. Beschreibung des Typschilds des 1062 Standard 10
5.4. Beschreibung der Typschilder des 1062 ATEX 10
5.5. Lieferbare Versionen 11
6. TECHNISCHE DATEN 11
6.1. Betriebsbedingungen 11
6.2. Einhaltung der Normen und Richtlinien durch den 1062 ATEX 11
6.3. Konformität der 1062 mit CSA-Zulassung 12
6.4. Allgemeine Technische Daten 12
6.4.1. Mechanische Daten 12
6.4.2. Allgemeine Daten 13
6.4.3. Spezifische allgemeine Daten der Geräte mit CSA-Zulassung 15
6.4.4. Elektrische Daten 15
7. MONTAGE 16
7.1. Sicherheitshinweise 16
7.2. Auswechseln des oberen Teils eines 40 mm-Antriebs 17
7.3. Stellungsrückmelder auf einen pneumatischen Antrieb montieren 18
7.4. Stellungsrückmelder mit Hubbegrenzer auf einen 50 bzw. 80 mm-pneumatischen Antrieb montieren 20
7.5. Stellungsrückmelder mit Hubbegrenzer auf einen 100- bzw. 125 mm pneumatischen Antrieb montieren 23

8. INSTALLATION UND VERKABELUNG 27
8.1. Sicherheitshinweise 27
8.2. Elektrische Verkabelung 28
8.2.1. Anschluss einer Version mit mechanischem Kontakt. 29
8.2.2. Anschluss einer Version mit induktivem Endschalter mit 2 Leitungen 31
8.2.3. Anschluss einer Version mit induktivem Endschalter mit 3 Leitungen 31
8.2.4. Anschluss einer Version mit zwei induktiven Endschaltern mit 3 Leitungen 32
8.2.5. Anschluss einer Version mit zwei induktiven NAMUR Endschaltern mit 2 Leitungen 33
8.2.6. Anschluss einer Version mit zwei induktiven Endschaltern mit 4 Leitungen 34
9. INBETRIEBNAHME 35
9.1. Sicherheitshinweise 35
9.2. Einstellung der Schaltnocken 35
10. WARTUNG, FEHLERHABUNG 36
10.1. Sicherheitshinweise 36
10.2. Die Pflege des Gerätes 36
11. ERSATZTEILE, ZUBEHÖR 37
12. VERPACKUNG, TRANSPORT 37
13. LAGERUNG 37
14. ENTSORGUNG 38

1 DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung beschreibt den gesamten Lebenszyklus des Gerätes. Bewahren Sie diese Anleitung so auf, dass sie für jeden Benutzer gut zugänglich ist und jedem neuen Eigentümer des Gerätes wieder zur Verfügung steht.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur Sicherheit.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Die Bedienungsanleitung muss gelesen und verstanden werden.

1.1 Darstellungsmittel

GEFAHR!

Warnt vor einer unmittelbaren Gefahr!

- Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.

WARNUNG!

Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen schwere Verletzungen oder Tod.

VORSICHT!

Warnt vor einer möglichen Gefährdung!

- Nichtbeachtung kann mittelschwere oder leichte Verletzungen zur Folge haben.

HINWEIS

Warnt vor Sachschäden!

- Bei Nichtbeachtung kann das Gerät oder die Anlage beschädigt werden.

bezeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.

verweist auf Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder in anderen Dokumentationen.

→ markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

1.2 Begriffsdefinition "Gerät"

Der in dieser Anleitung verwendete Begriff "Gerät" steht immer für den elektrischen Auf/Zu-Stellungsrückmelder Typ 1062.

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des elektrischen Stellungs-Rückmelders Typ 1062 können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.

- Der elektr. Stellungsrückmelder Typ 1062 wird auf ein Auf-Zu-Ventil montiert und ermöglicht die Rückmeldung des Zustands (offen oder geschlossen) dieses Ventils.
- Der Stellungsrückmelder kann auf ein Ventil montiert werden, das durch einen Antrieb von 40 bis 125 mm betätigt wird.
- Schützen Sie dieses Gerät vor elektromagnetischen Störungen und U.V.-Bestrahlung.
- Schützen Sie dieses Gerät bei Außenanwendung vor Witterungseinflüssen.
- Für den Einsatz sind die in den Vertragsdokumenten und der Bedienungsanleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen zu beachten.
- Zum sicheren und problemlosen Einsatz des Geräts müssen Transport, Lagerung und Installation ordnungsgemäß erfolgen, außerdem müssen Betrieb und Wartung sorgfältig durchgeführt werden.
- Setzen Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß ein.

2.1 Beschränkungen

Beachten Sie bei der Ausfuhr des Geräts gegebenenfalls bestehende Beschränkungen.

2.2 Ex-Zulassung

Die Ex-Zulassung ist nur gültig, wenn die von Bürkert zugelassenen Module und Komponenten gemäß den Angaben in dieser Bedienungsanleitung eingesetzt werden.

Der Stellungsrückmelder darf nur mit von Bürkert freigegebenen Pneumatikventiltypen eingesetzt werden; andernfalls erlischt die Ex-Zulassung.

Nehmen Sie unzulässige Veränderungen am System, den Modulen oder Komponenten vor, erlischt die Ex-Zulassung ebenfalls.

3 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine:

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung der Geräte auftreten können.
- ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung, auch in Bezug auf das Montage- und/oder Wartungspersonal, der Betreiber verantwortlich ist.

Explosionsgefahr!

Wenn der 1062 in einer Atex Zone 21 oder 22 eingesetzt wird, auf Folgendes achten:

- Den Deckel des elektr. Stellungsrückmelders immer vor dem Betätigen des Ventils festschrauben.
- Sicherstellen, dass das Gerät keinem Luft- und Staubstrom ausgesetzt wird, der zu einer Ansammlung elektrostatischer Ladung führen könnte.
- "Die NAMUR-Endschalter des 1062 müssen für eine Verwendung in explosionsfähigen Atmosphären der Gruppen IIB/IIC mit einer zertifizierten Spannungsquelle versorgt werden, und ihre Verbindung muss hinsichtlich der Eigensicherheit kompatibel sein."

Gefahr durch hohen Druck in der Anlage!

- Vor Eingriffen am Gerät die pneumatische Versorgung unterbrechen und den Druck aus den Leitungen ablassen.

Gefahr durch elektrische Spannung!

- Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten in jedem Fall alle existierenden am Gerät angeschlossenen Spannungs-Versorgungen ab, und sichern Sie diese vor unbeabsichtigtem Wiedereinschalten!
- Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte!

Allgemeine Gefahrensituationen!

Zum Schutz vor Verletzungen ist zu beachten:

- Dass die Anlage nicht unbeabsichtigt betätigt werden kann.
- Installations- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug ausgeführt werden.
- Nach einer Unterbrechung der elektrischen und/oder pneumatischen Versorgung ist ein definierter oder kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses zu gewährleisten.
- Betreiben Sie das Gerät nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung.
- Für die Einsatzplanung und den Betrieb des Gerätes gelten die allgemeinen Regeln der Technik!
- Die nicht Ex-zertifizierten Versionen des elektr. Stellungsrückmelders Typ 1062 nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.

Allgemeine Gefahrensituationen! (Folge)

Zum Schutz vor Verletzungen ist zu beachten:

- Die Geräte mit CSA-Zulassung nicht im Außenbereich anwenden.
- Dieses Gerät nicht in einer Umgebung verwenden, die mit den Materialien, aus denen es besteht, inkompatibel ist.
- Belasten Sie das Gehäuse nicht mechanisch (z. B. durch Ablage von Gegenständen oder als Trittstufe).
- Nehmen Sie keine äußerlichen oder innerlichen Veränderungen an den Geräten vor.

HINWEIS

Elektrostatisch gefährdete Bauelemente / Baugruppen!

- Das Gerät enthält elektronische Bauelemente, die gegen elektrostatische Entladung (ESD) empfindlich reagieren. Berührung mit elektrostatisch aufgeladenen Personen oder Gegenständen gefährdet diese Bauelemente. Im schlimmsten Fall werden sie sofort zerstört oder fallen nach der Inbetriebnahme aus.
- Beachten Sie die Anforderungen nach EN 61340-5-1 und 5-2, um die Möglichkeit eines Schadens durch schlagartige elektrostatische Entladung zu minimieren bzw. zu vermeiden!
- Achten Sie ebenso darauf, dass Sie elektronische Bauelemente nicht bei anliegender Versorgungsspannung berühren!

4 ALLGEMEINE HINWEISE

4.1 Herstelleradresse und internationale Kontaktadressen

Sie können mit dem Hersteller des Gerätes unter folgender Adresse Kontakt aufnehmen:

Bürkert SAS

Rue du Giessen

BP 21

F-67220 TRIEMBACH-AU-VAL

oder wenden Sie sich an Ihr lokal zuständiges Vertriebsbüro von Bürkert.

Die internationalen Kontaktadressen finden Sie im Internet unter:

www.burkert.com

4.2 Gewährleistung

Voraussetzung für die Gewährleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des 1062 unter Beachtung der im vorliegenden Handbuch spezifizierten Einsatzbedingungen.

4.3 Informationen im Internet

Sie finden im Internet die Bedienungsanleitungen und Datenblätter zum Typ 1062 sowie die EU-Baumusterprüfung des Typs INERIS 03ATEX0268 X unter:

www.buerkert.de

5 BESCHREIBUNG

5.1 Anwendungsbereich

Der elektr. Stellungsrückmelder wird auf ein Pneumatikventil montiert und ermöglicht die Rückmeldung des Zustands (offen oder geschlossen) dieses Ventils.

Die Ventilstellung wird

- bei den Versionen mit mechanischem Kontakt, mit induktivem Endschalter mit 3 Leitungen (1 Ausgang) oder zwei induktiven Endschalter mit 4 Leitungen (2 Ausgänge) oder zwei induktiven NAMUR-Endschalter mit 2 Leitungen (2 Ausgänge) durch Signallampe(n) und ein elektrisches Signal angezeigt
- bei den Versionen mit induktivem Endschalter mit 2 Leitungen (1 Ausgang) nur durch ein elektrisches Signal angezeigt.

5.2 Allgemeine Beschreibung

5.2.1 Aufbau

Der elektr. Stellungsrückmelder besteht aus einem Gehäuse, ausgestattet mit einer Kabelverschraubung, und einem Klarsichtdeckel.

Das Gehäuse enthält:

- ein Übertragungssystem, das sich an die Achse des pneumatischen Ventilantriebs anpasst,
- eine oder zwei Elektronikplatinen, jeweils ausgestattet mit einem Endschalter mit mechanischem Kontakt oder induktivem Endschalter, mit 2 oder 3 Signallampen (außer bei den induktiven Versionen mit 2 Leitungen)
- eine Klemmleiste für den elektrischen Anschluss.

5.2.2 Funktionsprinzip

Die mit 2 Schaltnocken ausgestattete Übertragungsachse wird bewegt, wenn das Ventil geöffnet oder geschlossen wird: bei der Passage einer Schaltnocke vor dem dazugehörigen Endschalter wird dieser betätigt.

Wenn der Endschalter betätigt wird, leuchtet die Signallampe auf (falls vorhanden) (bzw. verlischt bei den NAMUR Versionen) und über die elektrischen Anschlüsse wird ein elektrisches Signal übertragen.

Dieses Signal wird bei der Version 1062 ATEX gemäß der NAMUR Norm übertragen.

5.3 Beschreibung des Typschilds des 1062 Standard

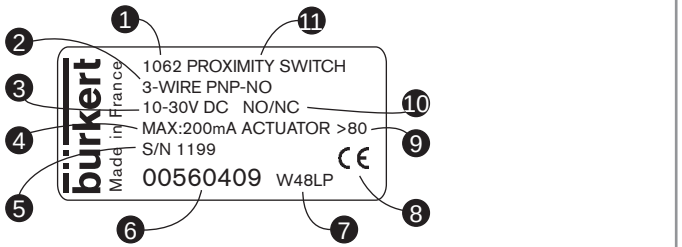


Bild 1: Typschild des Stellungsrückmelders 1062, Standardversion

1. Gerätetyp
2. Eigenschaften des Endschalters
3. Stromversorgung
4. Strombedarf
5. Seriennummer
6. Bestellnummer
7. Konstruktionscode
8. Konformitäts-Kennzeichen
9. Mögliche Antriebsgrößen
10. Betriebsart
11. Typ des Endschalters

5.4 Beschreibung der Typschilder des 1062 ATEX

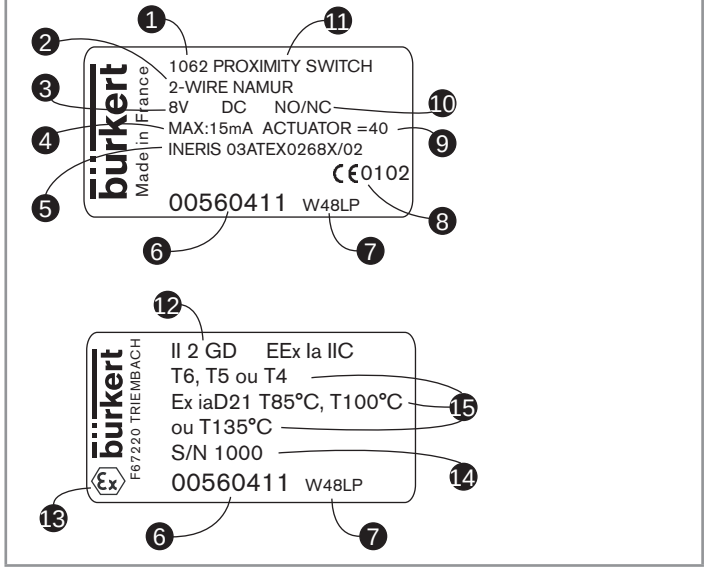


Bild 2: Typschilder des Stellungsrückmelders 1062, ATEX Version

1. Gerätetyp
2. Eigenschaften des Endschalters
3. Stromversorgung
4. Strombedarf
5. ATEX Zertifizierungsstelle und Zertifizierungsnummer
6. Bestellnummer
7. Konstruktionscode
8. Konformitäts-Kennzeichen
9. Antriebsgröße
10. Betriebsart
11. Typ des Endschalters
12. Einsatzzone
13. ATEX Logo
14. Seriennummer
15. Temperaturklasse

5.5 Lieferbare Versionen

Die verfügbaren Versionen des Stellungsrückmelders können Sie dem Datenblatt für den Typ 1062 auf unserer Website entnehmen:

www.buerkert.de

6 TECHNISCHE DATEN

6.1 Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur ▪ Ausführung mit CSA- und CE-Zulassungen ▪ Ausführung mit nur CE-Zulassung	 ▪ 0 bis +60 °C ▪ -20 bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit	< 80%, nicht kondensierend
Schutzart nach EN 60529	IP65, bei verkabeltem Gerät und vollständig festgeschraubter Kabelverschraubung

6.2 Einhaltung der Normen und Richtlinien durch den 1062 ATEX

Der elektr. Stellungsrückmelder Typ 1062 ATEX (NAMUR Version mit zwei induktiven Endschaltern mit 2 Leitungen) erfüllt die Anforderungen der ATEX Richtlinie 94/9/EG für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen. Zur Beurteilung wurden die folgenden Normen verwendet:

- EN 60079-0 (2004)
- EN 60079-11 (2006)
- EN 61241-0 (2006)
- EN 61241-11 (2007)

6.3 Konformität der 1062 mit CSA-Zulassung

Die Geräte mit CSA-Zulassung, mit variablem Schlüssel PD01, erfüllen die Anforderungen der Normen:

- CSA C22.2 n° 61010-1-04
- UL 61010-1

6.4 Allgemeine Technische Daten

6.4.1 Mechanische Daten

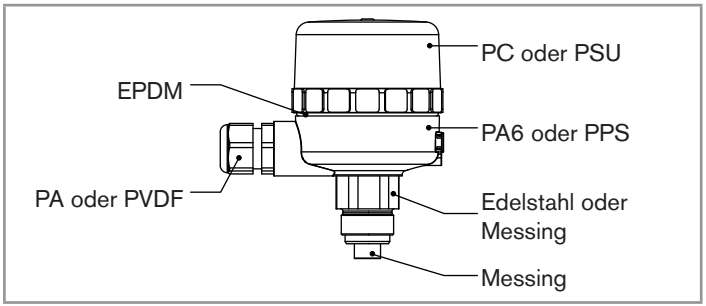


Bild 3: Werkstoffe, aus denen der Stellungsrückmelder 1062 besteht

Element	Material
Gehäuse / Deckel	PA6 / PC oder PPS/PSU
Dichtung zwischen Deckel und Gehäuse	EPDM
Kabelverschraubung M16x1,5	PA oder PVDF
Außengewindestück	Messing oder Edelstahl
Innengewindestück	Messing

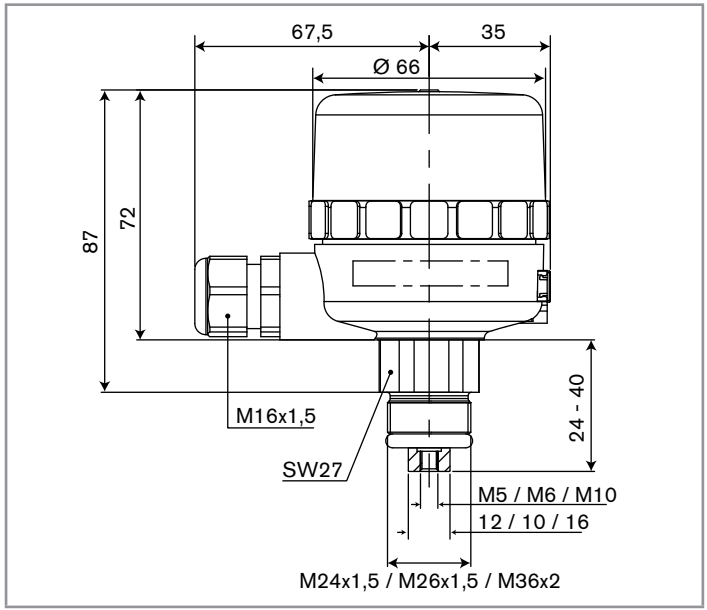


Bild 4: Abmessungen des Stellungsrückmelders 1062 [mm]

6.4.2 Allgemeine Daten

Antriebsgröße	Ø 40 bis 125 mm, je nach Version
Version mit mechanischem Kontakt	
▪ Kontaktart	▪ aus Silber oder Gold
▪ detektierte Zustände	
- 1062 mit einem Endschalter	- Ventil offen oder Ventil geschlossen
- 1062 mit zwei Endschaltern	- Ventil offen und Ventil geschlossen
▪ Signalisierung des geöffneten oder geschlossenen Ventils	▪ durch Signalleuchten und durch elektrisches Signal über Klemmleiste
▪ Farben der Signallampen je nach detektiertem Zustand	▪ eine grüne Signalleuchte leuchtet auf, wenn das Ventil geöffnet wird (Version "geöffnete Stellung" oder "geöffnete und geschlossene Stellung") und/ oder eine rote Signalleuchte leuchtet auf, wenn das Ventil geschlossen wird (Version "geschlossene Stellung" oder "geöffnete und geschlossene Stellung")
▪ Betriebsspannung-Signalleuchte	▪ orange
Version mit induktivem Endschalter mit 2 Leitungen	
▪ detektierte Zustände	
- 1062 mit einem Endschalter	- Ventil offen oder Ventil geschlossen
- 1062 mit zwei Endschaltern	- Ventil offen und Ventil geschlossen
▪ Signalisierung des geöffneten oder geschlossenen Ventils	▪ durch elektrisches Signal über Klemmleiste

Version mit induktivem Endschalter mit 3 Leitungen	
▪ detektierte Zustände - 1062 mit einem Endschalter - 1062 mit zwei Endschaltern	- Ventil offen oder Ventil geschlossen - Ventil offen und Ventil geschlossen
▪ Signalisierung des geöffneten oder geschlossenen Ventils	▪ durch Signalleuchten und durch elektrisches Signal über Klemmleiste
▪ Farben der Signallampen je nach detektiertem Zustand	▪ eine grüne Signalleuchte leuchtet auf, wenn das Ventil geöffnet wird, und eine rote Signalleuchte leuchtet auf, wenn das Ventil geschlossen wird
▪ Betriebsspannung-Signalleuchte	▪ orange

Version mit zwei induktiven Endschaltern (4 Leitungen)	
▪ detektierte Zustände	▪ Ventil offen und Ventil geschlossen
▪ Signalisierung des geöffneten oder geschlossenen Ventils	▪ durch Signalleuchten und durch elektrisches Signal über Klemmleiste
▪ Farben der Signallampen je nach detektiertem Zustand	▪ eine orange Signalleuchte leuchtet auf, wenn das Ventil geöffnet wird, und eine rote Signalleuchte leuchtet auf, wenn das Ventil geschlossen wird
▪ Betriebsspannung-Signalleuchte	▪ grün
NAMUR Version mit zwei induktiven Endschaltern (2 Leitungen)	
▪ detektierte Zustände	▪ Ventil offen und Ventil geschlossen
▪ Signalisierung des geöffneten oder geschlossenen Ventils	▪ durch Signalleuchten und durch elektrisches Signal über Klemmleiste
▪ Farben der Signallampen je nach detektiertem Zustand	▪ eine orange Signalleuchte verlischt, wenn das Ventil geöffnet wird, und eine rote Signalleuchte verlischt, wenn das Ventil geschlossen wird

6.4.3 Spezifische allgemeine Daten der Geräte mit CSA-Zulassung

Verschmutzungsgrad	Verschmutzungsgrad 2 nach EN 61010-1
Einbaukategorie	Kategorie I nach EN 61010-1
Max. Höhe	2000 m
Spannungsversorgung	durch Schutzkleinspannungsquelle

6.4.4 Elektrische Daten

Versorgungsspannung	Induktive Last [I_{max}]	Ohmsche Last [I_{max}]
24 V DC	5 A	5 A
30 V DC	2 A	5 A
50 V DC	0,7 A	1 A
74 V DC	0,25 A	0,6 A
125 V DC	0,03 A	0,4 A
250 V DC	0,02 A	0,25 A
125 V AC	8 A	8 A
250 V AC	8 A	8 A

Tab. 1: Zulässige Last einer Version mit mechanischem Kontakt

Anschlusskabel	Standard, Durchmesser zwischen 5 und 7 mm, max. Leiterquerschnitt 1 mm²

Version mit mechanischem Kontakt (pro Kontakt)	
▪ Versorgungsspannung der Geräte mit CSA- und CE-Kennzeichen	▪ 12-30 V AC oder 12-48 V DC
▪ Versorgungsspannung der Geräte mit nur CE-Kennzeichen	▪ 12-30 V DC oder 12-48 V DC/V AC oder 48/110 V DC/V AC oder 110/250 V DC/V AC
▪ Eigenverbrauch	▪ < 35 mA (48 V DC) < 8 mA (220 V AC)
▪ Zulässige Last	▪ je nach Versorgungsspannung und Lastart, induktiv oder resistiv: siehe „Tab. 1“ auf der vorigen Seite
▪ Ausgangstyp	▪ Kontakt stromlos geöffnet oder stromlos geschlossen
Version mit induktivem Endschalter mit 2 Leitungen (pro Endschalter)	
▪ Stromversorgung	▪ 10-30 V DC
▪ Eigenverbrauch	▪ ≤ 2 mA
▪ Zulässige Last	▪ ≤ 100 mA
▪ Ausgangstyp	▪ Kontakt stromlos geöffnet oder stromlos geschlossen

Version mit induktivem Endschalter mit 3 Leitungen (pro Endschalter)	
▪ Stromversorgung	▪ 10-30 V DC
▪ Eigenverbrauch	▪ ≤ 25 mA
▪ Zulässige Last	▪ ≤ 200 mA
▪ Ausgangstyp	▪ NPN oder PNP, stromlos geöffnet oder stromlos geschlossen
Version mit zwei induktiven Endschaltern (4 Leitungen)	
▪ Stromversorgung	10-30 V DC
▪ Eigenverbrauch	▪ ≤ 15 mA
▪ Zulässige Last	▪ ≤ 150 mA, pro Ausgang
▪ Ausgangstyp	▪ PNP, stromlos geöffnet
NAMUR Version mit zwei induktiven Endschaltern (2 Leitungen)	
▪ Stromversorgung	▪ 8 V DC
▪ Eigenverbrauch	▪ ≤ 1,2 mA (betätigt) und > 2,1 mA (nicht betätigt)
▪ Zulässige Last	▪ siehe Tabelle in Kap. „8.2.5“
▪ Ausgangstyp	▪ nach NAMUR

7 MONTAGE

7.1 Sicherheitshinweise

Explosionsgefahr!

Wenn der 1062 in einer Atex Zone 21 oder 22 eingesetzt wird, auf Folgendes achten:

- Den Deckel des elektr. Stellungsrückmelders immer vor dem Betätigen des Ventils festschrauben.

GEFAHR!

Gefahr durch hohen Druck in der Anlage!

- ▸ Vor Eingriffen am Gerät die pneumatische Versorgung unterbrechen und den Druck aus den Leitungen ablassen.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

- ▸ Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten in jedem Fall alle existierenden am Gerät angeschlossenen Spannungs-Versorgungen ab, und sichern Sie diese vor unbeabsichtigtem Wiedereinschalten!
- ▸ Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte!

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Montage!

- Die Montage darf nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!

Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf!

- Anlage vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- Nach der Montage einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

7.2 Auswechseln des oberen Teils eines 40 mm-Antriebs

HINWEIS

Die Dichtheit des Antriebs ist nicht gewährleistet, wenn der Deckel abgenommen ist.

- Vermeiden, dass Flüssigkeit in das Innere des Antriebs spritzt.

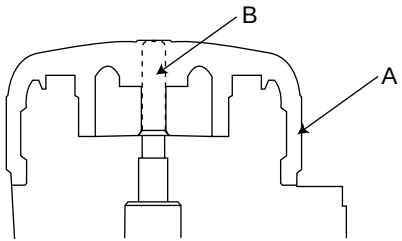
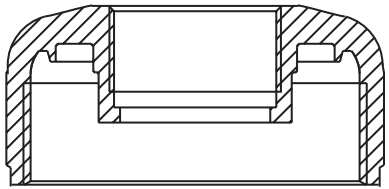
	→ Oberen Teil "A" des Antriebs abmontieren, indem dieser mit dem als Zubehör erhältlichen Schlüssel losgeschraubt wird (Bestellnummer 639175). → Oberen Teil "B" von der Antriebsachse durch Abschrauben mit der Hand entfernen.
	→ Oberen Teil des mit dem 1062 gelieferten Antriebs auf den 40 mm-Antrieb schrauben und mit dem Schlüssel (Bestellnummer 639175) festziehen.

Bild 5: Auswechseln des oberen Teils des 40 mm-Antriebs

7.3 Stellungsrückmelder auf einen pneumatischen Antrieb montieren

HINWEIS

Die Dichtheit des Antriebs ist nicht gewährleistet, wenn der Klarsichtverschluss abgenommen ist.

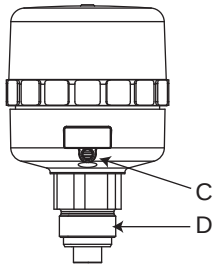
- Vermeiden, dass Flüssigkeit in das Innere des Antriebs spritzt.

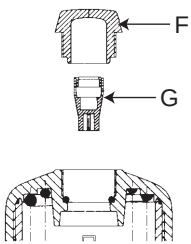
Die Dichtheit des Stellungsrückmelders ist nicht gewährleistet, wenn der Deckel abgenommen ist.

- Vermeiden, dass Flüssigkeit in das Innere des Stellungsrückmelders spritzt.

Gefahr einer Beschädigung des Stellungsrückmelders, wenn ein Gegenstand aus Metall mit der Elektronik in Berührung kommt.

- Verhindern, dass die Elektronik mit einem Gegenstand aus Metall (zum Beispiel einem Schraubendreher) in Berührung kommt.

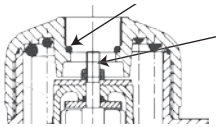
	→ Ist das Ventil mit einem 40 mm-Antrieb ausgestattet, den oberen Teil des Antriebs auswechseln. Siehe Kap. „7.2“. → Stiftschraube "C" des 1062 mit einem Inbusschlüssel losschrauben, um das Übertragungssystem "D" zu deblockieren. → Das Übertragungssystem "D" vorsichtig aus dem Gehäuse des 1062 herausziehen.
	→ Vorhandensein der Dichtungen und ihre Unversehrtheit prüfen. Ersetzen Sie sie erforderlichenfalls. → Schraubensicherungslack auf das Innengewinde "E" der Übertragungsachse geben.



→ Den kleinen Klarsichtverschluss "F" des Antriebs (außer bei einem 40 mm-Antrieb) losschrauben, vorzugsweise mit der Hand oder mit einem geeigneten Werkzeug, um ihn nicht zu beschädigen.

→ Den Antrieb eines normalerweise geschlossenen Ventils (Funktion "A") oder eines Ventils mit Doppeltwirkung (Funktion "I") mit Luft versorgen, damit die Achse des Antriebs sich in die hohe Position stellt.

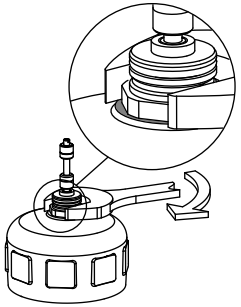
→ Den optischen Stellungsrückmelder "G" mit einem Inbusschlüssel losschrauben.



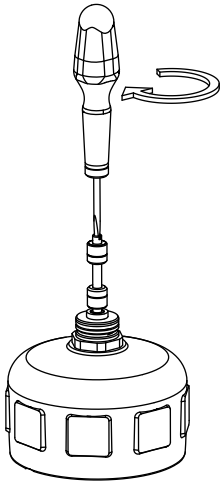
→ Vorhandensein und korrekte Positionierung innerhalb des Antriebs der Dichtung "H" überprüfen.

→ Übertragungssystem "D" in den Antrieb einführen.

→ Übertragungsachse "E" auf die Achse "J" des Antriebs schrauben.

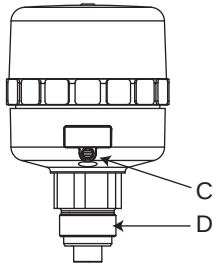


→ Adapterstück mit einem 27er Schraubenschlüssel festziehen, bis ein guter Kontakt mit dem Oberteil des Antriebs besteht.



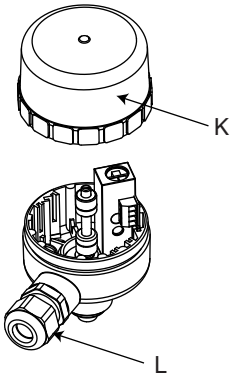
→ Die Übertragungsachse mit einem Schraubendreher geeigneter Größe bis zum Anschlag auf die Achse des Antriebs schrauben.

→ Den Druck aus dem Antrieb eines normalerweise geschlossenen Ventils (Funktion "A") oder eines Ventils mit Doppeltwirkung (Funktion "I") ablassen: das Ventil kehrt zum Ruhestand zurück.



→ Das Gehäuse des Stellungsrückmelders auf das Übertragungssystem "D" setzen, dabei die Kabelverschraubung in die gewünschte Richtung orientieren und bei einer Version mit mechanischem Kontakt darauf achten, die Kontakthebel der Endschalter nicht zu beschädigen.

→ Das Gehäuse und das Übertragungssystem durch Festziehen der Stiftschraube "C" mit einem Inbusschlüssel aneinander befestigen.



→ Deckel "K" des Stellungsrückmelders abschrauben.

→ Muffe der Kabelverschraubung "L" abschrauben.

→ Kabel durch die Kabelverschraubung stecken.

→ Anschluss gemäß Anschlussplan für Ihre Version des 1062: siehe Kap. „8 Installation und Verkabelung“.

→ Kabelverschraubung festschrauben, um die Dichtheit des Produktes zu sichern.

7.4 Stellungsrückmelder mit Hubbegrenzer auf einen 50 bzw. 80 mm-pneumatischen Antrieb montieren

HINWEIS

Die Dichtheit des Antriebs ist nicht gewährleistet, wenn der Klarsichtverschluss abgenommen ist.

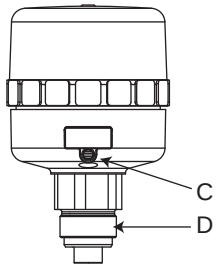
- Vermeiden, dass Flüssigkeit in das Innere des Antriebs spritzt.

Die Dichtheit des Stellungsrückmelders ist nicht gewährleistet, wenn der Deckel abgenommen ist.

- Vermeiden, dass Flüssigkeit in das Innere des Stellungsrückmelders spritzt.

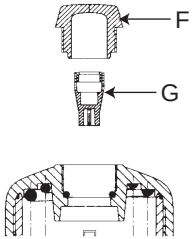
Gefahr einer Beschädigung des Stellungsrückmelders, wenn ein Gegenstand aus Metall mit der Elektronik in Berührung kommt.

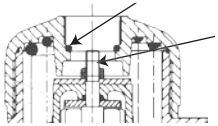
- Verhindern, dass die Elektronik mit einem Gegenstand aus Metall (z. B. einem Schraubendreher) in Berührung kommt.

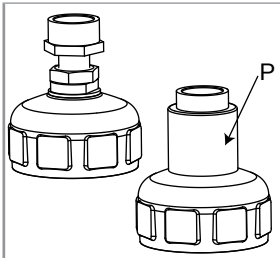
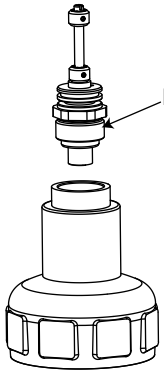


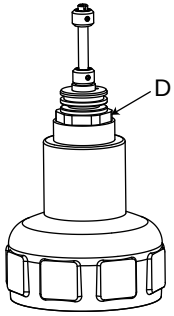
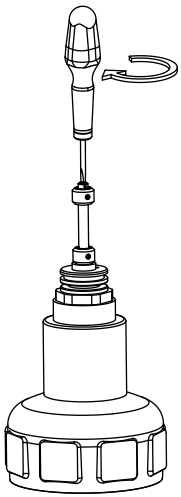
→ Stiftschraube "C" des 1062 mit einem Inbusschlüssel losschrauben, um das Übertragungssystem "D" zu deblockieren.

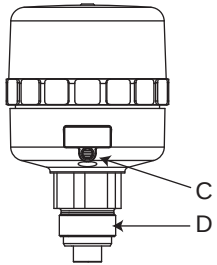
→ Das Übertragungssystem "D" vorsichtig aus dem Gehäuse des 1062 herausziehen.

	→ Vorhandensein der Dichtungen und ihre Unversehrtheit prüfen. Ersetzen Sie sie erforderlichenfalls. → Schraubensicherungslack auf das Innengewinde "E" der Übertragungsachse geben.
	→ Den kleinen Klarsichtverschluss "F" des Antriebs losschrauben, vorzugsweise mit der Hand oder mit einem geeigneten Werkzeug, um ihn nicht zu beschädigen. → Den Antrieb eines normalerweise geschlossenen Ventils (Funktion "A") oder eines Ventils mit Doppeltwirkung (Funktion "I") mit Luft versorgen, damit die Achse des Antriebs sich in die hohe Position stellt. → Den optischen Stellungsrückmelder "G" mit einem Inbusschlüssel losschrauben.

	→ Vorhandensein der Dichtung "H" sowie korrekten Einsatz im Antrieb überprüfen. → Adaptermutter "J" in den Antriebdeckel schrauben. → Verbindungsachse "K" und Gegenmutter "L" in Adaptermutter "J" schrauben. → Antriebshub (durch mehr oder weniger Schrauben der verbindungsachse "K") je nach Wirkungsweise des Ventils regeln: - bei einem normalerweise geschlossenen Ventil die Antriebshubeinstellung mit geschlossenem Ventil starten. - bei einem normalerweise offenen Ventil die Antriebshubeinstellung mit offenem Ventil starten. → Gegenmutter "L" festklemmen. → Dichtung "M" in Verbindungsachse "K" schrauben. → Achse "N" auf Antriebsachse "O" schrauben.

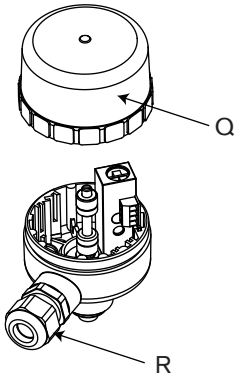
	→ Sicherheitsdeckel "P" aufsetzen.
	→ Übertragungssystem "D" in Hubbegrenzer einsetzen.

	→ Übertragungssystem "D" mit einem 27er Schraubenschlüssel festziehen, bis ein guter Kontakt mit dem Oberteil des Begrenzers besteht.
	→ Die Übertragungsachse mit einem Schraubendreher geeigneter Größe bis zum Anschlag auf die Achse des Antriebs schrauben. → Den Druck aus dem Antrieb eines normalerweise geschlossenen Ventils (Funktion "A") oder eines Ventils mit Doppeltwirkung (Funktion "I") ablassen: das Ventil kehrt zum Ruhestand zurück.



→ Das Gehäuse des Stellungsrückmelders auf das Übertragungssystem "D" setzen, dabei die Kabelverschraubung in die gewünschte Richtung orientieren und bei einer Version mit mechanischem Kontakt darauf achten, die Kontakthebel der Endschalter nicht zu beschädigen.

→ Das Gehäuse und das Übertragungssystem durch Festziehen der Stiftschraube "C" mit einem Inbusschlüssel aneinander befestigen.



→ Deckel "Q" des Stellungsrückmelders abschrauben.

→ Muffe der Kabelverschraubung "R" abschrauben.

→ Kabel durch die Kabelverschraubung stecken.

→ Anschluss gemäß Anschlussplan für Ihre Version des 1062: siehe Kap. „8 Installation und Verkabelung“.

→ Kabelverschraubung festschrauben, um die Dichtheit des Produktes zu sichern.

Hubbegrenzer auf einen 100- bzw. 125 mm pneumatischen Antrieb montieren

HINWEIS

Die Dichtheit des Antriebs ist nicht gewährleistet, wenn der Klarsichtverschluss abgenommen ist.

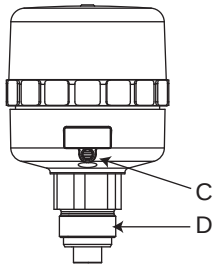
- Vermeiden, dass Flüssigkeit in das Innere des Antriebs spritzt.

Die Dichtheit des Stellungsrückmelders ist nicht gewährleistet, wenn der Deckel abgenommen ist.

- Vermeiden, dass Flüssigkeit in das Innere des Stellungsrückmelders spritzt.

Gefahr einer Beschädigung des Stellungsrückmelders, wenn ein Gegenstand aus Metall mit der Elektronik in Berührung kommt.

- Verhindern, dass die Elektronik mit einem Gegenstand aus Metall (z. B. einem Schraubendreher) in Berührung kommt.



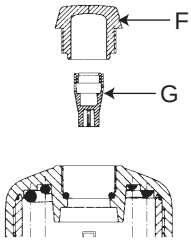
→ Stiftschraube "C" des 1062 mit einem Inbusschlüssel losschrauben, um das Übertragungssystem "D" zu deblockieren.

→ Das Übertragungssystem "D" vorsichtig aus dem Gehäuse des 1062 herausziehen.

7.5 Stellungsrückmelder mit

→ Vorhandensein der Dichtungen und ihre Unversehrtheit prüfen. Ersetzen Sie sie erforderlichenfalls.

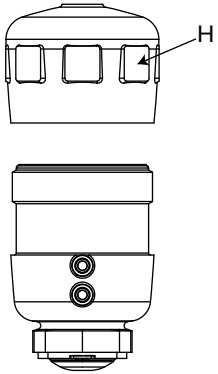
→ Schraubensicherungslack auf das Innengewinde "E" der Übertragungsachse geben.



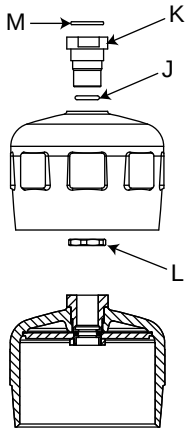
→ Den kleinen Klarsichtverschluss "F" des Antriebs losschrauben, vorzugsweise mit der Hand oder mit einem geeigneten Werkzeug, um ihn nicht zu beschädigen.

→ Den Antrieb eines normalerweise geschlossenen Ventils (Funktion "A") oder eines Ventils mit Doppeltwirkung (Funktion "I") mit Luft versorgen, damit die Achse des Antriebs sich in die hohe Position stellt.

→ Den optischen Stellungsrückmelder "G" mit einem Inbusschlüssel losschrauben.



→ Oberen Teil "H" des Antriebs abmontieren, indem dieser mit dem als Zubehör erhältlichen Schlüssel losgeschraubt wird (Bestellnummer 639172 bzw. 639173 bei einem 100- bzw. 125 mm-Antrieb).



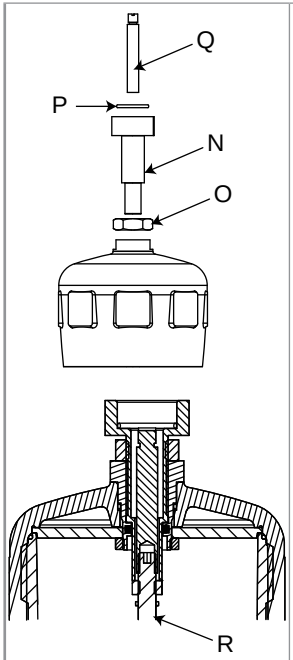
→ Dichtung "J" in die Rille der Adaptermutter "K" einsetzen.

→ Adapterstück "K" in den Deckel des Antriebs schrauben.

→ Gegenmutter "L" auf "K" innerhalb des Antriebdeckels schrauben.

→ Dichtung "M" in Adapterstück "K" einsetzen.

→ Antriebdeckel zurückschrauben.



→ Verbindungsachse "N" und Gegenmutter "O" in Adaptermutter "K" schrauben.

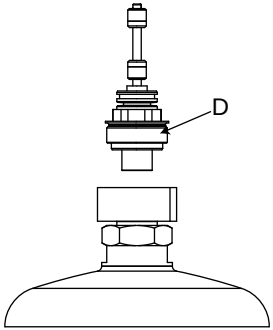
→ Antriebshub (durch mehr oder weniger Schrauben der verbindungsachse "N") je nach Wirkungsweise des Ventils regeln:

- bei einem normalerweise geschlossenen Ventil die Antriebshubeinstellung mit geschlossenem Ventil starten.
- bei einem normalerweise offenen Ventil die Antriebshubeinstellung mit offenem Ventil starten.

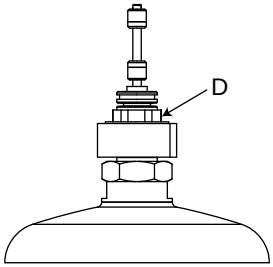
→ Gegenmutter "O" festklemmen.

→ Dichtung "P" in Verbindungsachse "N" schrauben.

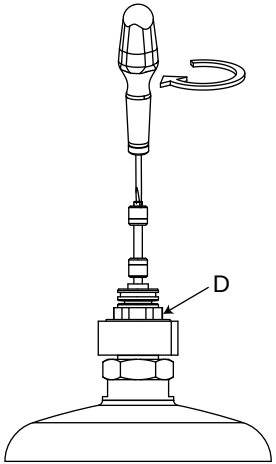
→ Achse "Q" auf Antriebachse "R" schrauben.



→ Übertragungssystem "D" in Hubbegrenzer einsetzen.

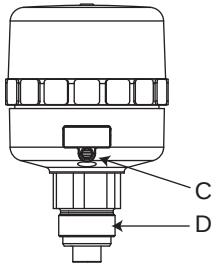


→ Übertragungssystem "D" mit einem 27er Schraubenschlüssel festziehen, bis ein guter Kontakt mit dem Oberteil des Begrenzers besteht.



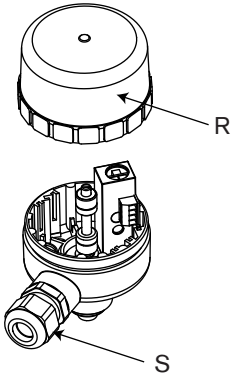
→ Die Übertragungsachse mit einem Schraubendreher geeigneter Größe bis zum Anschlag auf die Achse des Antriebs schrauben.

→ Den Druck aus dem Antrieb eines normalerweise geschlossenen Ventils (Funktion "A") oder eines Ventils mit Doppeltwirkung (Funktion "I") ablassen: das Ventil kehrt zum Ruhestand zurück.



→ Das Gehäuse des Stellungsrückmelders auf das Übertragungssystem "D" setzen, dabei die Kabelverschraubung in die gewünschte Richtung orientieren und bei einer Version mit mechanischem Kontakt darauf achten, die Kontakthebel der Endschalter nicht zu beschädigen.

→ Das Gehäuse und das Übertragungssystem durch Festziehen der Stiftschraube "C" mit einem Inbusschlüssel aneinander befestigen.



→ Deckel "R" des Stellungsrückmelders abschrauben.

→ Muffe der Kabelverschraubung "S" abschrauben.

→ Kabel durch die Kabelverschraubung stecken.

→ Anschluss gemäß Anschlussplan für Ihre Version des 1062: siehe Kap. „8 Installation und Verkabelung“.

→ Kabelverschraubung festschrauben, um die Dichtheit des Produktes zu sichern.

8 INSTALLATION UND VERKABELUNG

8.1 Sicherheitshinweise

Explosionsgefahr!

Wenn der 1062 in einer Atex Zone 21 oder 22 eingesetzt wird, auf Folgendes achten:

- Den Deckel des elektr. Stellungsrückmelders immer vor dem Betätigen des Ventils festschrauben.
- Sicherstellen, dass das Gerät keinem Luft- und Staubstrom ausgesetzt wird, der zu einer Ansammlung elektrostatischer Ladung führen könnte.
- "Die NAMUR Endschalter des 1062 müssen für eine Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Gruppen IIB/IIC mit einer zertifizierten Spannungsquelle versorgt werden, und ihre Verbindung muss hinsichtlich der Eigensicherheit kompatibel sein."

GEFAHR!

Gefahr durch hohen Druck in der Anlage!

- Vor Eingriffen am Gerät die pneumatische Versorgung unterbrechen und den Druck aus den Leitungen ablassen.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

- Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten in jedem Fall alle existierenden am Gerät angeschlossenen Spannungs-Versorgungen ab, und sichern Sie diese vor unbeabsichtigtem Wiedereinschalten!
- Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte!

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Installation!

- Elektrische Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!
- Verwenden Sie unbedingt geeignete Sicherheitsvorrichtungen (ordnungsgemäß dimensionierte Sicherungen und/oder Schutzschalter)

Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf!

- Anlage vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- Nach der Montage einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

8.2 Elektrische Verkabelung

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

- Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten in jedem Fall alle existierenden am Gerät angeschlossenen Spannungs-Versorgungen ab, und sichern Sie diese vor unbeabsichtigtem Wiedereinschalten!
- Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte!

Verwenden Sie eine hochwertige (gefilterte und geregelte) Stromversorgung.

HINWEIS

Die Dichtheit des Stellungsrückmelders ist nicht gewährleistet, wenn der Deckel abgenommen ist.

- Vermeiden, dass Flüssigkeit in das Innere des Stellungsrückmelders spritzt.

Gefahr einer Beschädigung des Stellungsrückmelders, wenn ein Gegenstand aus Metall mit der Elektronik in Berührung kommt.

- Verhindern, dass die Elektronik mit einem Gegenstand aus Metall (zum Beispiel einem Schraubendreher) in Berührung kommt.

→ Vor dem Anschließen das Gerät wie in Kap. „7“ beschrieben montieren.

→ Den elektrischen Anschluss gemäß Kap. „8.2.1“ bis „8.2.6“ für Ihre Version des 1062 durchführen.

→ Nach dem Anschluss des Geräts das Kabel sichern, damit es nicht die Beweglichkeit der Übertragungsachse stören kann: das Kabel in die dafür vorgesehenen Führungen am Gehäuseboden, wie in dem untenstehenden „Bild 6“ dargestellt, einsetzen:

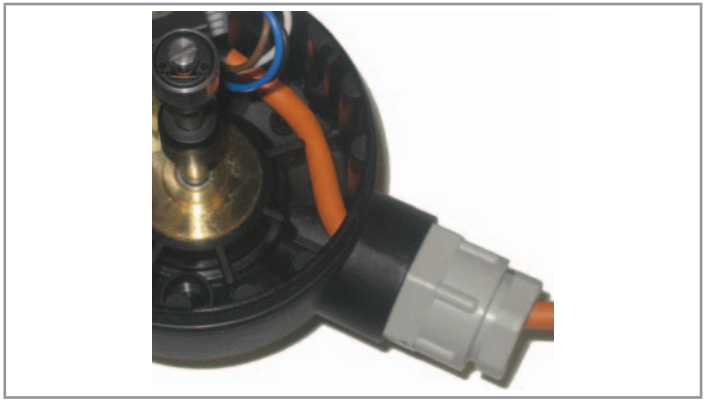


Bild 6: Endposition des Kabels

8.2.1 Anschluss einer Version mit mechanischem Kontakt

HINWEIS

Bei einer Version mit mechanischem Kontakt ist der nicht verwendete Kontakt nicht potentialfrei.

- Den nicht verwendete Kontakt nicht anschließen, um jedes Risiko einer Fehlfunktion auszuschließen.

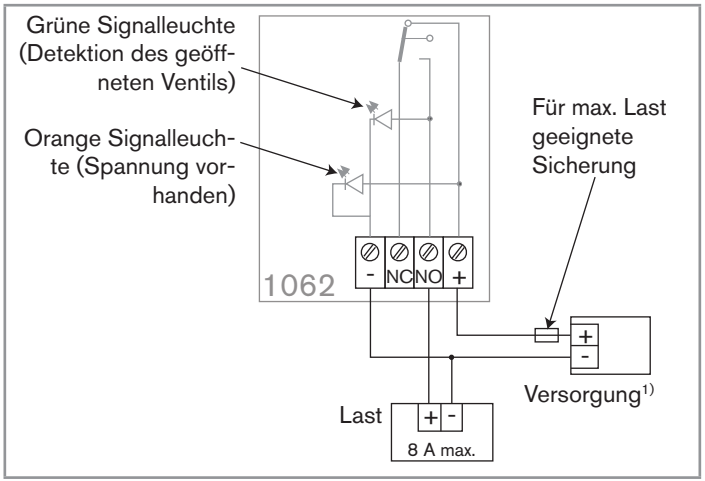


Bild 7: Anschluss des Kontakts stromlos geöffnet (NO) einer Version mit mechanischem Kontakt, Detektion eines offenen Ventils

1) Eine Spannungsversorgung gemäß den auf dem Typschild des 1062 angegebenen Daten verwenden

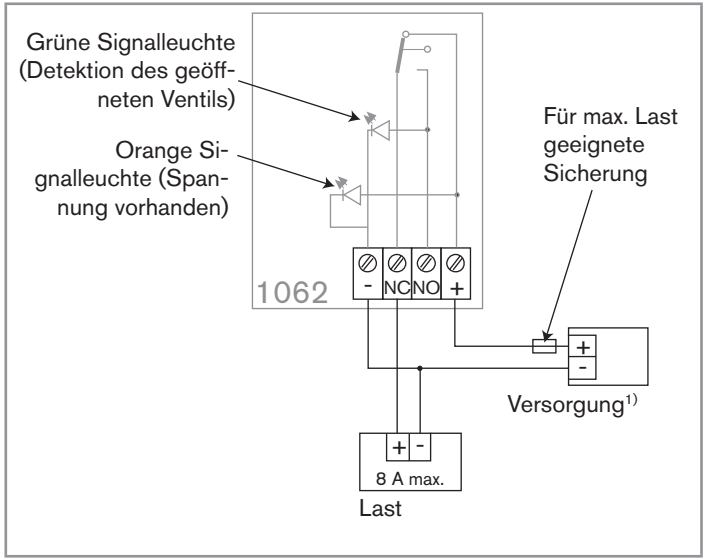


Bild 8: Anschluss des Kontakts stromlos geschlossen (NC) einer Version mit mechanischem Kontakt, Detektion eines offenen Ventils

1) Eine Spannungsversorgung gemäß den auf dem Typschild des 1062 angegebenen Daten verwenden

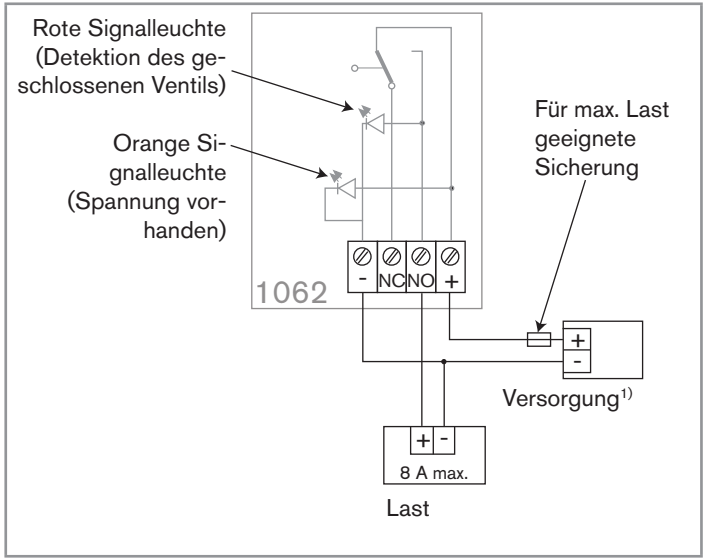


Bild 9: Anschluss des Kontakts stromlos geöffnet (NO) einer Version mit mechanischem Kontakt, Detektion eines geschlossenen Ventils

1) Eine Spannungsversorgung gemäß den auf dem Typschild des 1062 angegebenen Daten verwenden

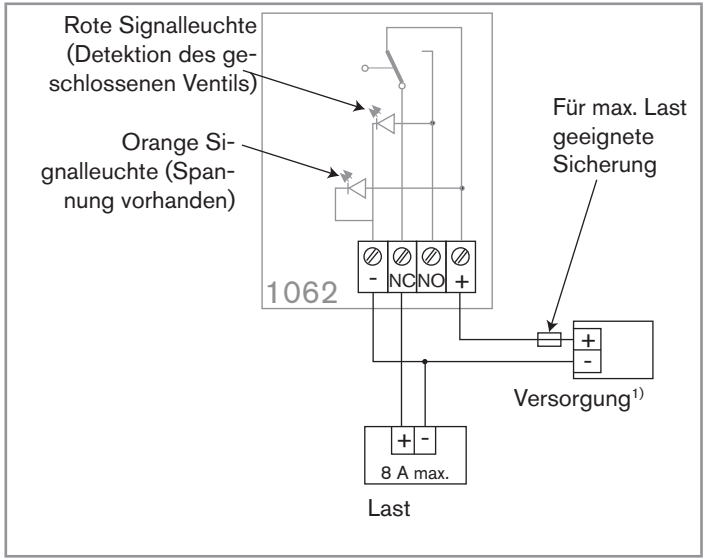


Bild 10: Anschluss des Kontakts stromlos geschlossen (NC) einer Version mit mechanischem Kontakt, Detektion eines geschlossenen Ventils

1) Eine Spannungsversorgung gemäß den auf dem Typschild des 1062 angegebenen Daten verwenden

8.2.2 Anschluss einer Version mit induktivem Endschalter mit 2 Leitungen

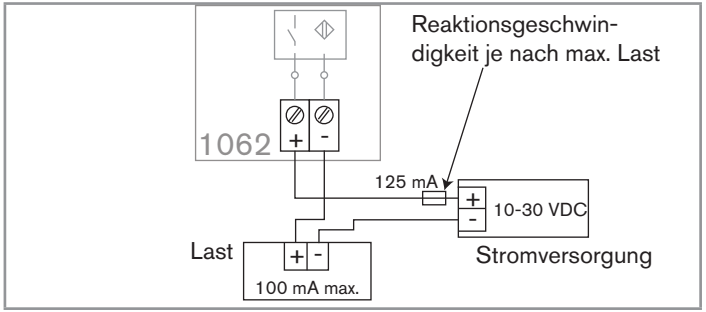


Bild 11: Anschluss in der Betriebsart "gemeinsames Minus" des induktiven Endschalters mit 2 Leitungen, Detektion eines offenen und/oder geschlossenen Ventils

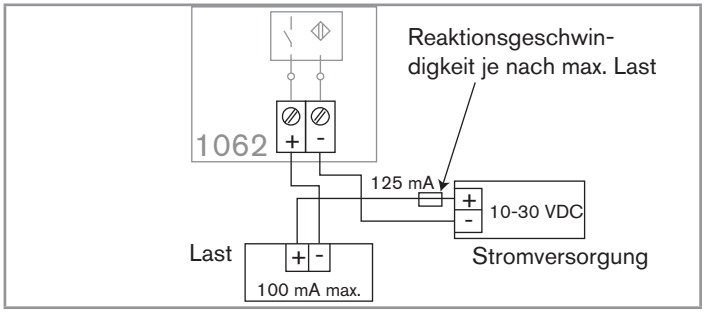


Bild 12: Anschluss in der Betriebsart "gemeinsames Plus" des induktiven Endschalters mit 2 Leitungen, Detektion eines offenen und/oder geschlossenen Ventils

8.2.3 Anschluss einer Version mit induktivem Endschalter mit 3 Leitungen

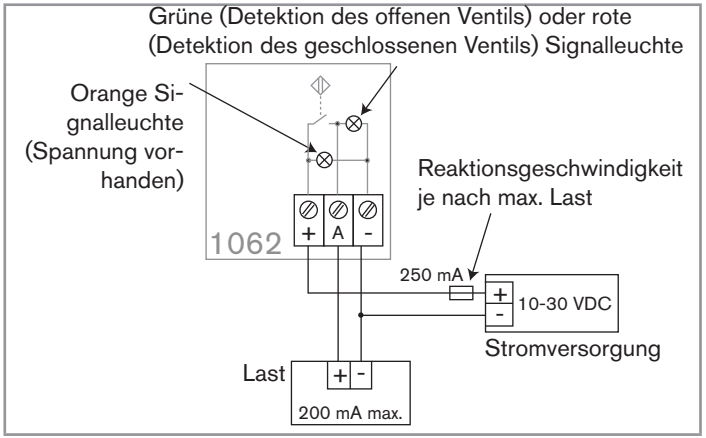


Bild 13: Anschluss in der Betriebsart PNP einer Version mit induktivem Endschalter mit 3 Leitungen, Detektion eines offenen Ventils oder eines geschlossenen Ventils

8.2.4 Anschluss einer Version mit zwei induktiven Endschaltern mit 3 Leitungen

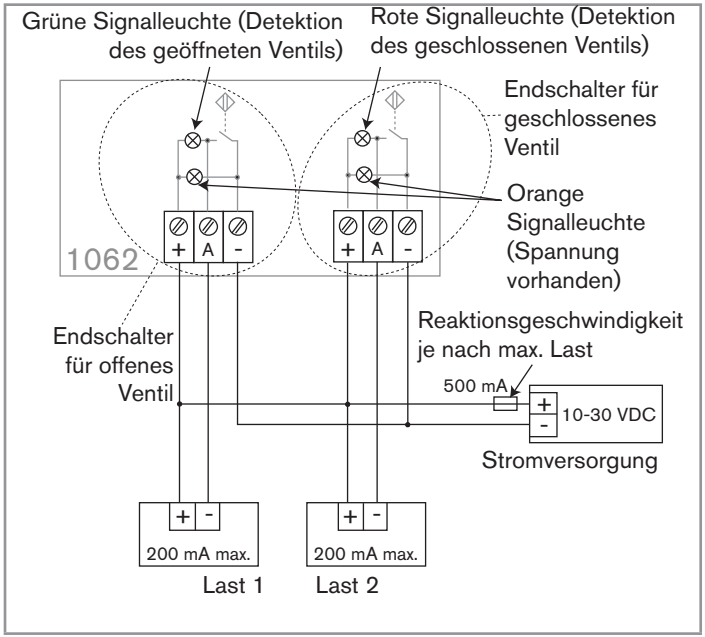


Bild 14: Anschluss in der Betriebsart NPN einer Version mit zwei induktiven Endschaltern mit 3 Leitungen, Detektion eines offenen Ventils und eines geschlossenen Ventils

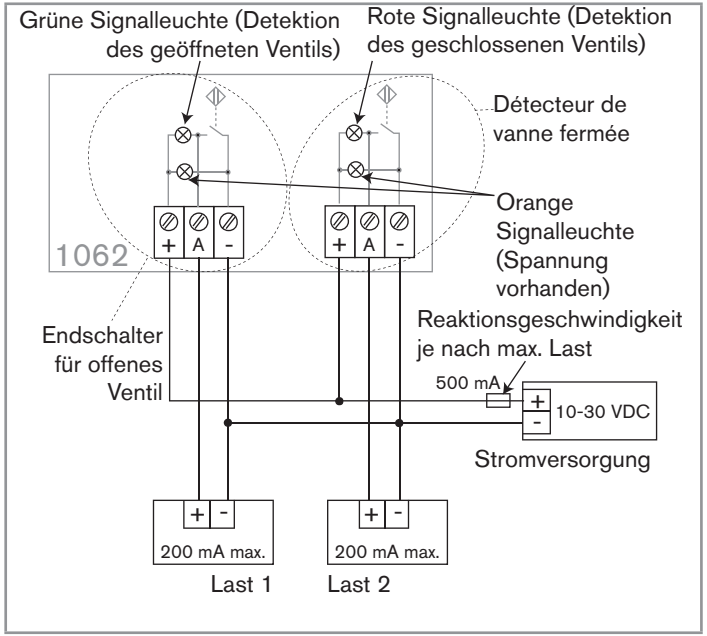


Bild 15: Anschluss in der Betriebsart PNP einer Version mit zwei induktiven Endschaltern mit 3 Leitungen, Detektion eines offenen Ventils und eines geschlossenen Ventils

8.2.5 Anschluss einer Version mit zwei induktiven NAMUR Endschaltern mit 2 Leitungen

Die zulässigen Maximaldaten des fertigen Schaltkreises mit einem induktiven NAMUR Endschalter einhalten, die in der nachstehenden Tabelle angegeben sind.

max. zulässige Umgebungstemperatur	Kategorie	Temperaturklasse	Ii [mA] (mit ohmscher Begrenzung)	Pi (mW)	U (V)	Ci (nF)	Li (µH)
100 °C	II 2G	T4	60	200	20	180	350
85 °C	II 2G	T5	60	200	20	180	350
80 °C	II 2G	T5	60	200	20	180	350
70 °C	II 2G	T6	60	200	20	180	350

Die folgende Tabelle zeigt den Status der orange und rote LEDs sowie die Position des Ventils je nach Verwendung der S01- und S02-Stromkreise:

Stromkreise S01 und S02	LEDs	Ventil Position	
		offen	geschlossen
Stromkreise S01 und S02 verkabelt und unter Spannung gesetzt	Status orange LED (S01)	○	●
	Status rote LED (S02)	●	○
Nur Stromkreis S01 verkabelt und unter Spannung gesetzt	Status orange LED (S01)	○	●
	Status rote LED (S02)	○	○
Nur Stromkreis S02 verkabelt und unter Spannung gesetzt	Status orange LED (S01)	○	○
	Status rote LED (S02)	●	○

○ : LED aus

● : LED an

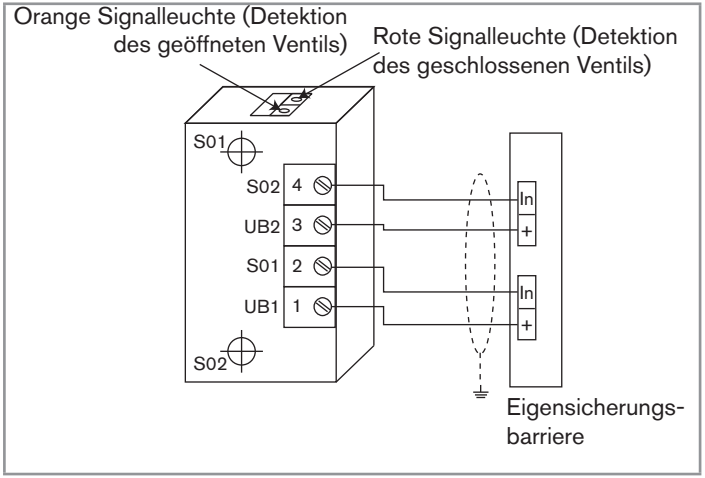


Bild 16: Anschluss der 2 Ausgänge einer Version NAMUR mit zwei induktiven Endschaltern mit 2 Leitungen, Detektion des offenen Ventils (Ausgang S01) und des geschlossenen Ventils (Ausgang S02)

8.2.6 Anschluss einer Version mit zwei induktiven Endschaltern mit 4 Leitungen

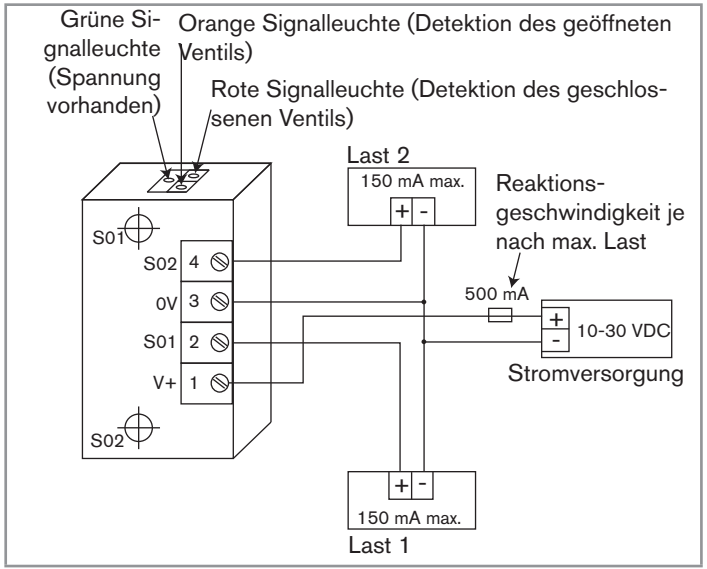


Bild 17: PNP-Anschluss der 2 Ausgänge einer Version mit zwei induktiven Endschaltern mit 4 Leitungen, Detektion eines offenen Ventils (Ausgang S01) und/oder geschlossenen Ventils (Ausgang S02)

9 INBETRIEBNAHME

9.1 Sicherheitshinweise

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Inbetriebnahme!

Nicht sachgemäßer Betrieb kann zu Verletzungen, sowie Schäden am Gerät und seiner Umgebung führen.

- Vor der Inbetriebnahme muss gewährleistet sein, dass der Inhalt der Bedienungsanleitung dem Bedienungspersonal bekannt ist und vollständig verstanden wurde.
- Besonders zu beachten sind die Sicherheitshinweise und die bestimmungsgemäße Verwendung.
- Das Gerät/die Anlage darf nur durch ausreichend geschultes Personal in Betrieb genommen werden.

Schützen Sie dieses Gerät vor elektromagnetischen Störungen, U.V.-Bestrahlung und bei Außenanwendung vor Witterungseinflüssen.

9.2 Einstellung der Schaltnocken

Ventil betätigen, um die korrekte Detektion der offenen und/oder geschlossenen Stellung zu überprüfen.

Wenn die Detektion fehlerhaft erfolgt, jede Schaltnocke in Bezug auf ihren Endschalter je nach Ventilposition umpositionieren, wie in den Fotos von „Bild 17“ dargestellt.

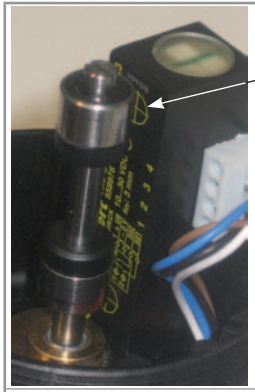
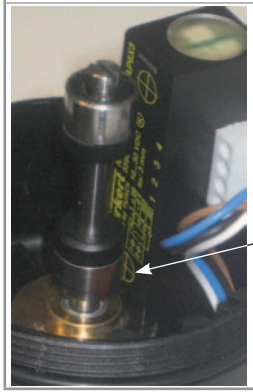
	Detektions-scheibe des Endschalters für offenes Ventil	→ Ventil betätigen, damit es sich vollständig öffnet. → Die obere Schaltnocke muss sich gegenüber von der Detektionsscheibe des Endschalters für offenes Ventil befinden.
	Detektions-scheibe des Endschalters für geschlossenes Ventil	→ Ventil betätigen, damit es sich vollständig schließt. → Die untere Schaltnocke muss sich gegenüber von der Detektionsscheibe des Endschalters für geschlossenes Ventil befinden.

Bild 18: Korrekte Schaltnockenposition in Bezug auf die Endschaltern

10 WARTUNG, FEHLERHABUNG

10.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR!

Gefahr durch hohen Druck in der Anlage!

- Vor Eingriffen am Gerät die pneumatische Versorgung unterbrechen und den Druck aus den Leitungen ablassen.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

- Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten in jedem Fall alle existierenden am Gerät angeschlossenen Spannungs-Versorgungen ab, und sichern Sie diese vor unbeabsichtigtem Wiedereinschalten!
- Beachten Sie die geltenden Unfallverhüttungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte!

WARNUNG!

Gefahr durch unsachgemäße Wartungsarbeiten!

- Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!
- Nach einer Unterbrechung der elektrischen Versorgung ist ein definierter oder kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses zu gewährleisten.

10.2 Die Pflege des Gerätes

Die äußere Oberfläche des elektr. Stellungsrückmelders kann mit einem Tuch oder Lappen gereinigt werden, der leicht mit Wasser oder mit einem Mittel befeuchtet ist, das sich mit den Materialien verträgt, aus denen sie besteht.

Wenn Sie ergänzende Informationen wünschen, steht Ihnen Ihr Lieferant Bürkert voll und ganz zur Verfügung.

11 ERSATZTEILE, ZUBEHÖR

VORSICHT!

Verletzungsgefahr, Sachschäden durch falsche Teile!

Falsches Zubehör und ungeeignete Ersatzteile können Verletzungen und Schäden am Gerät und dessen Umgebung verursachen

- Verwenden Sie nur Originalzubehör sowie Originalersatzteile der Fa. Bürkert.

Zubehör	Bestellnummer
Montageschlüssel (für 40 mm-Antrieb)	639175
Montageschlüssel (für 100 mm-Antrieb)	639172
Montageschlüssel (für 125 mm-Antrieb)	639173

12 VERPACKUNG, TRANSPORT

HINWEIS

Transportschäden!

Ein unzureichend geschütztes Gerät kann durch den Transport beschädigt werden.

- Transportieren Sie das Gerät vor Nässe und Schmutz geschützt in einer stoßfesten Verpackung.
- Vermeiden Sie Hitze - und Kälteeinwirkungen, die zur Über- bzw. Unterschreitung der zulässigen Lagertemperatur führen könnten.
- Verschließen Sie die elektrischen Schnittstellen mit Schutzkappen vor Beschädigungen.

15. LAGERUNG

HINWEIS

Falsche Lagerung kann Schäden am Gerät verursachen.

- Lagern Sie das Gerät trocken und staubfrei!
- Lagertemperatur der Geräte mit CSA- und CE-Kennzeichen: 0 bis +60 °C.
- Lagertemperatur der Geräte mit nur CE-Kennzeichen: -20 bis +60 °C.

16. ENTSORGUNG

→ Entsorgen Sie das Gerät und die Verpackung umweltgerecht.

HINWEIS

Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Geräteteile.

- Halten Sie die diesbezüglich geltenden Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen ein.

Hinweis

Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften.

1. À PROPOS DE CE MANUEL 5
1.1. Symboles utilisés 5
1.2. Définition du terme "appareil" 5
2. UTILISATION CONFORME 6
2.1. Restrictions 6
2.2. Certification Ex 6
3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE BASE 7
4. INFORMATIONS GÉNÉRALES 8
4.1. Adresse du fabricant et contacts internationaux 8
4.2. Conditions de garantie 8
4.3. Informations sur internet 8
5. DESCRIPTION 9
5.1. Secteur d'application 9
5.2. Description générale 9
5.2.1. Construction 9
5.2.2. Principe de fonctionnement 9
5.3. Description de l'étiquette d'identification du 1062 standard 9
5.4. Description des étiquettes d'identification du 1062 ATEX 10
5.5. Versions disponibles 11
6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 11
6.1. Conditions d'utilisation 11
6.2. Conformité du 1062 ATEX aux normes et directives 11
6.3. Conformité des 1062 homologués CSA 12
6.4. Caractéristiques techniques générales 12
6.4.1. Caractéristiques mécaniques 12
6.4.2. Caractéristiques générales 13
6.4.3. Caractéristiques générales spécifiques des appareils homologués CSA 14
6.4.4. Caractéristiques électriques 14
7. ASSEMBLAGE 16
7.1. Consignes de sécurité 16
7.2. Remplacer la partie haute d'un actionneur de taille 40 16
7.3. Monter l'indicateur de position sur un actionneur pneumatique 17
7.4. Monter l'indicateur de position avec limiteur de course sur un actionneur pneumatique de taille 50 à 80 19
7.5. Monter l'indicateur de position avec limiteur de course sur un actionneur pneumatique de taille 100 ou 125 23

8. INSTALLATION ET CÂBLAGE 26
8.1. Consignes de sécurité 26
8.2. Câblage électrique 27
8.2.1. Câbler une version à contact mécanique 28
8.2.2. Câbler une version à détecteur inductif 2 fils 30
8.2.3. Câbler une version à détecteur inductif 3 fils 31
8.2.4. Câbler une version à deux détecteurs inductifs 3 fils 31
8.2.5. Câbler une version à double détecteur inductif 2 fils NAMUR 32
8.2.6. Câbler une version à double détecteur inductif 4 fils 34
9. MISE EN SERVICE 34
9.1. Consignes de sécurité 34
9.2. Réglage des cames 34
10. MAINTENANCE ET DEPANNAGE 35
10.1. Consignes de sécurité 35
10.2. Entretien de l'appareil 36
11. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES 36
12. EMBALLAGE ET TRANSPORT 37
13. STOCKAGE 37
14. ÉLIMINATION DE L'APPAREIL 37

1 À PROPOS DE CE MANUEL

Ce manuel décrit le cycle de vie complet de l'appareil. Conservez-le de sorte qu'il soit accessible à tout utilisateur et à disposition de tout nouveau propriétaire.

Ce manuel contient des informations importantes relatives à la sécurité.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des situations dangereuses.

- Ce manuel doit être lu et compris.

1.1 Symboles utilisés

DANGER

Met en garde contre un danger imminent.

- Son non-respect peut entraîner la mort ou de graves blessures.

AVERTISSEMENT

Met en garde contre une situation éventuellement dangereuse.

- Son non-respect peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

ATTENTION

Met en garde contre un risque éventuel.

- Son non-respect peut entraîner des blessures légères ou de gravité moyenne.

REMARQUE

Met en garde contre des dommages matériels.

- Son non-respect peut entraîner des dommages sur l'appareil ou l'installation.

désigne des informations supplémentaires, des conseils ou des recommandations importants pour votre sécurité et le fonctionnement parfait de l'appareil.

renvoie à des informations contenues dans ce manuel ou dans d'autres documents.

→ indique une opération à effectuer.

1.2 Définition du terme "appareil"

Dans ce manuel d'utilisation, le terme "appareil" désigne toujours l'indicateur électrique de position tout ou rien type 1062.

2 UTILISATION CONFORME

L'utilisation non conforme de l'indicateur électrique de position type 1062 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- L'indicateur électrique de position type 1062, monté sur une vanne tout ou rien, permet de détecter l'état, ouvert ou fermé, de cette vanne.
- L'indicateur de position peut être monté sur une vanne avec actionneur de taille 40 à 125 mm.
- Protéger cet appareil contre les perturbations électromagnétiques et les rayons ultraviolets
- Protéger un appareil installé à l'extérieur, des effets des conditions climatiques.
- Utiliser cet appareil conformément aux caractéristiques et conditions de mise en service et d'utilisation indiquées dans les documents contractuels et dans le manuel utilisateur.
- L'utilisation en toute sécurité et sans problème de l'appareil repose sur un transport, un stockage et une installation corrects ainsi que sur une utilisation et une maintenance effectuées avec soin.
- Veiller à toujours utiliser cet appareil de façon conforme.

2.1 Restrictions

Respecter les restrictions éventuelles lorsque l'appareil est exporté.

2.2 Certification Ex

La certification Ex n'est valable que si les modules et composants homologués par Bürkert sont utilisés comme l'indique ce manuel utilisateur.

Les indicateurs de position ne peuvent être associés qu'aux types de vannes pneumatiques autorisés par Bürkert ; si ce n'est pas le cas, la certification Ex s'annule.

Toute modification non autorisée préalablement, effectuée sur le système, l'un des modules ou des composants, annule également la certification Ex.

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE BASE

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- des imprévus pouvant survenir lors de l'assemblage, de l'utilisation et de l'entretien des appareils.
- des prescriptions de sécurité locales que l'exploitant est tenu de faire respecter par le personnel chargé de l'assemblage et/ou de l'entretien.

Risque d'explosion.

Lorsque le 1062 est utilisé en zone Atex 21 ou 22, veiller à :

- Toujours visser le couvercle de l'indicateur électrique de position avant d'actionner la vanne.
- Vérifier que l'appareil n'est pas soumis à un flux d'air et de poussières pouvant occasionner une accumulation de charges électrostatiques. Dans le cas contraire, installer l'appareil dans une enveloppe conductrice.
- "Les détecteurs NAMUR du 1062 doivent être alimentés à partir d'une source de tension d'un type certifié pour une utilisation dans les atmosphères explosibles des groupes IIB/IIC et leur association doit être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque."

Danger dû à la pression élevée dans l'installation.

- Couper l'alimentation pneumatique et évacuer la pression des conduites avant d'intervenir sur l'appareil.

Danger dû à la tension électrique.

- Couper et consigner l'alimentation électrique de tous les conducteurs avant d'intervenir sur l'installation.
- Respecter la règlementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.

Situations dangereuses diverses

Pour éviter toute blessure, veiller à :

- empêcher toute mise sous tension involontaire de l'installation.
- ce que les travaux d'installation et de maintenance soient effectués par du personnel qualifié et habilité, disposant des outils appropriés.
- garantir un redémarrage défini et contrôlé du process, après une coupure de l'alimentation électrique et/ou pneumatique.
- n'utiliser l'appareil qu'en parfait état et en tenant compte des indications du manuel d'utilisation.
- respecter les règles générales de la technique lors de l'implantation et de l'utilisation de l'appareil Ne pas utiliser les versions non certifiées Ex de l'indicateur électrique de position type 1062 dans une atmosphère explosible.

Situations dangereuses diverses (suite)

Pour éviter toute blessure, veiller à :

- ne pas installer à l'extérieur un appareil homologué CSA.
- ne pas utiliser cet appareil dans un environnement incompatible avec les matériaux qui le composent.
- ne pas soumettre l'appareil à des charges mécaniques (par ex. en y déposant des objets ou en l'utilisant comme marchepied).
- n'apporter aucune modification extérieure ou intérieure à l'appareil.

REMARQUE

Éléments / Composants sensibles aux décharges électrostatiques

- Cet appareil contient des composants électroniques sensibles aux décharges électrostatiques. Ils peuvent être endommagés lorsqu'ils sont touchés par une personne ou un objet chargé électrostatiquement. Dans le pire des cas, ils sont détruits instantanément ou tombent en panne sitôt effectuée la mise en route.
- Pour réduire au minimum voire éviter tout dommage dû à une décharge électrostatique, prenez toutes les précautions décrites dans les normes EN 61340-5-1 et 5-2.
- Veiller également à ne pas toucher les composants électriques sous tension.

4 INFORMATIONS GÉNÉRALES

4.1 Adresse du fabricant et contacts internationaux

Le fabricant de l'appareil peut être contacté à l'adresse suivante :

Bürkert SAS

Rue du Giessen

BP 21

F-67220 TRIEMBACH-AU-VAL

Vous pouvez également contacter votre revendeur Bürkert.

Les adresses des filiales internationales sont disponibles sous :

www.burkert.com

4.2 Conditions de garantie

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme du 1062 dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées dans le présent manuel.

4.3 Informations sur internet

Retrouvez sur internet les manuels utilisateur et les fiches techniques relatifs au type 1062 ainsi que l'attestation d'examen CE de type INERIS 03ATEX0268 X sous :

www.burkert.fr

5 DESCRIPTION

5.1 Secteur d'application

L'indicateur électrique de position, associé à une vanne pneumatique, est destiné à signaler la position, ouverte ou fermée, de cette vanne.

La position de la vanne est indiquée :

- par voyant(s) et par signal électrique sur les versions à contact mécanique, à détecteur inductif 3 fils (1 sortie) ou à double détecteur inductif 4 fils (2 sorties) ou à double détecteur inductif 2 fils NAMUR (2 sorties)
- uniquement par signal électrique sur les versions à détecteur inductif 2 fils (1 sortie).

5.2 Description générale

5.2.1 Construction

L'indicateur électrique de position se compose d'un boîtier, muni d'un presse-étoupe, avec couvercle transparent.

Le boîtier inclut :

- un système de recopie qui s'adapte sur la tige de l'actionneur pneumatique de la vanne,
- une ou deux cartes électroniques, munies chacune d'un détecteur de fin de course à contact mécanique ou d'un détecteur inductif, de 2 ou 3 voyants (sauf les versions inductives 2 fils)
- un bornier de raccordement électrique.

5.2.2 Principe de fonctionnement

La tige de recopie munie de 2 cames se déplace lorsque la vanne s'ouvre ou se ferme : le passage d'une came devant le détecteur qui lui est associé actionne celui-ci.

Lorsque le détecteur est actionné, le voyant, s'il existe, s'allume (ou s'éteint sur les versions NAMUR) et un signal électrique est transmis à distance.

Ce signal est transmis selon la norme NAMUR sur une version du 1062 ATEX.

5.3 Description de l'étiquette d'identification du 1062 standard

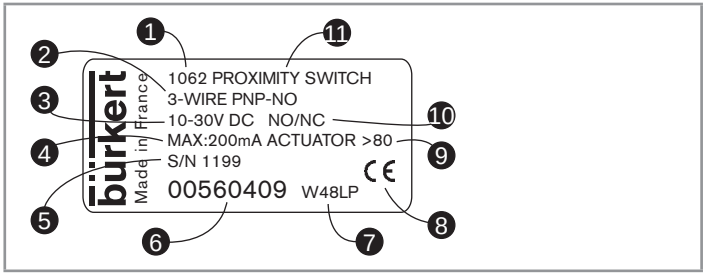


Fig. 1 : Étiquette d'identification de l'indicateur de position 1062, version standard

1. Type de l'appareil
2. Caractéristiques du détecteur de fin de course
3. Alimentation électrique

4. Consommation en courant
5. Numéro de série
6. Référence de commande
7. Code de fabrication
8. Logo de conformité
9. Tailles possibles de l'actionneur
10. Mode de fonctionnement du 1062
11. Type du détecteur de fin de course

5.4 Description des étiquettes d'identification du 1062 ATEX

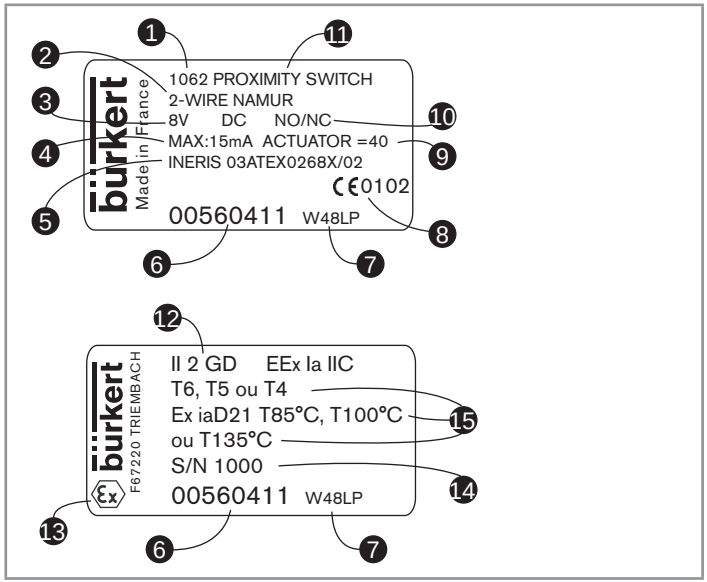


Fig. 2 : Étiquettes d'identification de l'indicateur de position 1062, version ATEX

1. Type de l'appareil
2. Caractéristiques du détecteur de fin de course
3. Alimentation électrique

4. Consommation en courant
5. Organisme certificateur ATEX et numéro de certification
6. Référence de commande
7. Code de fabrication
8. Logo de conformité
9. Taille de l'actionneur
10. Mode de fonctionnement
11. Type du détecteur de fin de course
12. Zone d'utilisation
13. Logo ATEX
14. Numéro de série
15. Classe de température

5.5 Versions disponibles

Pour connaître les versions disponibles de l'indicateur de position, consulter la fiche technique du type 1062 sur notre site internet sous :

www.burkert.fr

6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

6.1 Conditions d'utilisation

Température ambiante ▪ version homologuée CE et CSA ▪ version homologuée CE uniquement	 ▪ 0 à +60 °C ▪ -20 à +60 °C
Humidité de l'air	< 80%, non condensée
Indice de protection selon EN 60529	IP65, appareil câblé et presse-étoupe serré

6.2 Conformité du 1062 ATEX aux normes et directives

L'indicateur de position électrique type 1062 ATEX (version à double détecteur inductif 2 fils NAMUR) satisfait aux exigences de la directive ATEX 94/9/CE portant sur les appareils destinés à être utilisés en atmosphères explosibles. Pour l'évaluation, les normes suivantes ont été utilisées :

- EN 60079-0 (2004)
- EN 60079-11 (2006)
- EN 61241-0 (2006)
- EN 61241-11 (2007)

6.3 Conformité des 1062 homologués CSA

Les appareils homologués CSA, avec clé variable PD01, sont conformes aux normes suivantes :

- CSA C22.2 n° 61010-1-04
- UL 61010-1

6.4 Caractéristiques techniques générales

6.4.1 Caractéristiques mécaniques

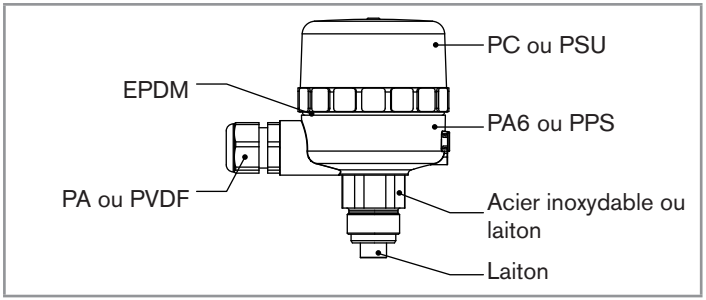


Fig. 3 : Matériaux composant l'indicateur de position 1062

Élément	Matériau
Boîtier / Couvercle	PA6 / PC ou PPS / PSU
Joint entre le couvercle et le boîtier	EPDM
Presse-étoupe M16 x 1,5	PA ou PVDF
Pièce filetée	Laiton ou acier inoxydable
Pièce taraudée	Laiton

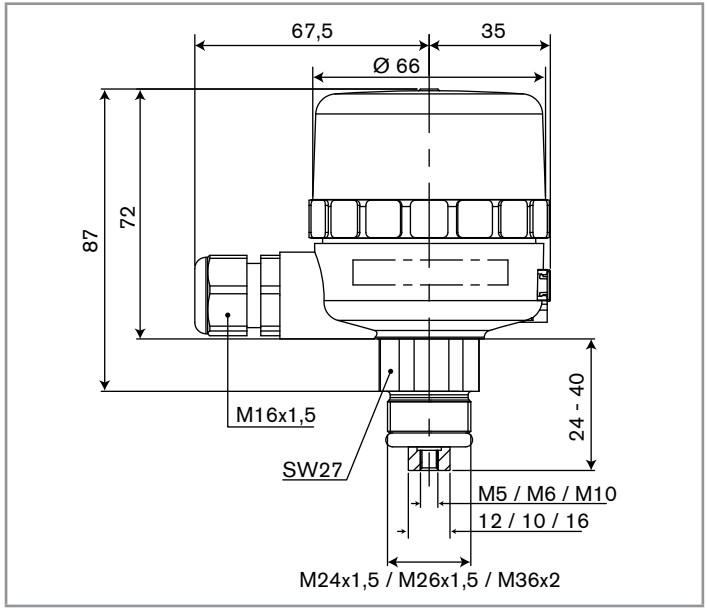


Fig. 4 : Dimensions de l'indicateur de position 1062 [mm]

6.4.2 Caractéristiques générales

Taille d'actionneur	Ø 40 à 125 mm, selon la version
Version à contact mécanique	
▪ type de contact	▪ en argent ou en or
▪ états détectés	
- 1062 équipé d'un détecteur	- vanne ouverte ou vanne fermée
- 1062 équipé de 2 détecteurs	- vanne ouverte et vanne fermée
▪ mode d'indication de vanne ouverte ou fermée	▪ par voyants et par signal électrique via bornier
▪ couleur des voyants en fonction de l'état détecté	▪ un voyant vert s'allume lorsque la vanne s'ouvre (version "position ouverte" ou "position ouverte et fermée") et/ou un voyant rouge s'allume lorsque la vanne se ferme (version "position fermée" ou "position ouverte et fermée")
▪ voyant de mise sous tension	▪ orange
Version à détecteur inductif 2 fils	
▪ états détectés	
- 1062 équipé d'un détecteur	- vanne ouverte ou vanne fermée
- 1062 équipé de 2 détecteurs	- vanne ouverte et vanne fermée
▪ mode d'indication de vanne ouverte ou fermée	▪ par signal électrique via bornier
Version à détecteur inductif 3 fils	
▪ états détectés	
- 1062 équipé d'un détecteur	- vanne ouverte ou vanne fermée
- 1062 équipé de 2 détecteurs	- vanne ouverte et vanne fermée
▪ mode d'indication de vanne ouverte ou fermée	▪ par voyants et par signal électrique via bornier
▪ couleur des voyants en fonction de l'état détecté	▪ un voyant vert s'allume lorsque la vanne s'ouvre et un voyant rouge s'allume lorsque la vanne se ferme
▪ voyant de mise sous tension	▪ orange

Version à double détecteur inductif (4 fils) ▪ états détectés ▪ mode d'indication de vanne ouverte ou fermée ▪ couleur des voyants en fonction de l'état détecté ▪ voyant de mise sous tension	 ▪ vanne ouverte et vanne fermée ▪ par voyants et par signal électrique via bornier ▪ un voyant orange s'allume lorsque la vanne s'ouvre et un voyant rouge s'allume lorsque la vanne se ferme ▪ vert
Version à double détecteur inductif 2 fils NAMUR ▪ états détectés ▪ mode d'indication de vanne ouverte ou fermée ▪ couleur des voyants en fonction de l'état détecté	 ▪ vanne ouverte et vanne fermée ▪ par voyants et par signal électrique via bornier ▪ un voyant orange s'éteint lorsque la vanne s'ouvre et un voyant rouge s'éteint lorsque la vanne se ferme

6.4.3 Caractéristiques générales spécifiques des appareils homologués CSA

Degré de pollution	Degré 2 selon EN 61010-1
Catégorie d'installation	Catégorie I selon EN 61010-1
Altitude max.	2000 m
Alimentation électrique	Fournie par une source TBTS (Très Basse Tension de Sécurité)

6.4.4 Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation	Charge inductive [I_{max}]	Charge résistive [I_{max}]
24 V DC	5 A	5 A
30 V DC	2 A	5 A
50 V DC	0,7 A	1 A
74 V DC	0,25 A	0,6 A
125 V DC	0,03 A	0,4 A
250 V DC	0,02 A	0,25 A
125 V AC	8 A	8 A
250 V AC	8 A	8 A

Tab. 1 : Charge admissible d'une version à contact mécanique

Câble de raccordement	standard, diamètre compris entre 5 et 7 mm, section max. du brin 1 mm²

Version à contact mécanique (par contact)	
▪ Alimentation des versions homologuées CSA et CE	▪ 12-30 V AC ou 12-48 V DC
▪ Alimentation des versions homologuées CE uniquement	▪ 12-30 V DC ou 12-48 V DC/V AC ou 48/110 V DC/V AC ou 110/250 V DC/V AC
▪ Consommation propre	▪ < 35 mA (48 V DC) < 8 mA (220 V AC)
▪ Charge admissible	▪ fonction de la tension d'alimentation et du type de charge, inductive ou résistive : voir „Tab. 1“
▪ Type de sortie	▪ contact normalement ouvert ou normalement fermé
Version à détecteur inductif 2 fils (par détecteur)	
▪ Alimentation	▪ 10-30 V DC
▪ Consommation propre	▪ ≤ 2 mA
▪ Charge admissible	▪ ≤ 100 mA
▪ Type de sortie	▪ contact normalement ouvert ou normalement fermé

Version à détecteur inductif 3 fils (par détecteur)	
▪ Alimentation	▪ 10-30 V DC
▪ Consommation propre	▪ ≤ 25 mA
▪ Charge admissible	▪ ≤ 200 mA
▪ Type de sortie	▪ NPN ou PNP, normalement ouvert ou normalement fermé
Version à double détecteur inductif 4 fils	
▪ Alimentation	▪ 10-30 V DC
▪ Consommation propre	▪ ≤ 15 mA
▪ Charge admissible	▪ ≤ 150 mA, par sortie
▪ Type de sortie	▪ PNP, normalement ouvert
Version à double détecteur inductif 2 fils NAMUR	
▪ Alimentation	▪ 8 V DC
▪ Consommation propre	▪ ≤ 1,2 mA (actionné) et > 2,1 mA (non actionné)
▪ Charge admissible	▪ voir tableau chap. „8.2.5“
▪ Type de sortie	▪ selon NAMUR

7 ASSEMBLAGE

7.1 Consignes de sécurité

Risque d'explosion.

Lorsque le 1062 est utilisé en zone Atex 21 ou 22, veiller à :

- Toujours visser le couvercle de l'indicateur électrique de position avant d'actionner la vanne.

DANGER

Danger dû à la pression élevée dans l'installation.

- ▸ Couper l'alimentation pneumatique et évacuer la pression des conduites avant d'intervenir sur l'appareil.

Risque de blessure par décharge électrique.

- ▸ Couper et consigner l'alimentation électrique de tous les conducteurs avant d'intervenir sur l'installation.
- ▸ Respecter la règlementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un assemblage non conforme.

- ▸ L'assemblage doit être effectué uniquement par du personnel qualifié et habilité, disposant des outils appropriés.

Risque de blessure dû à une mise sous tension involontaire de l'installation et à un redémarrage incontrôlé.

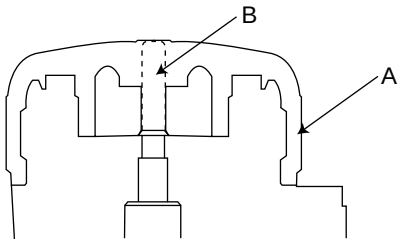
- ▸ Protéger l'installation contre toute mise sous tension involontaire.
- ▸ Garantir un redémarrage contrôlé de l'installation, après assemblage de l'appareil.

7.2 Remplacer la partie haute d'un actionneur de taille 40

REMARQUE

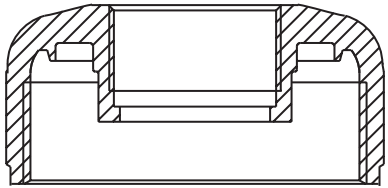
L'étanchéité de l'actionneur n'est pas assurée lorsque le couvercle est retiré.

- ▸ Éviter toute projection de fluide à l'intérieur de l'actionneur.



→ Retirer la partie haute, "A", de l'actionneur en la dévissant avec la clé disponible en accessoire (référence de commande 639175).

→ Retirer la partie supérieure "B" de la tige de l'actionneur en la dévissant à la main.



→ Visser la partie haute d'actionneur fournie avec le 1062 sur l'actionneur de taille 40, et le serrer à l'aide de la clé (référence de commande 639175).

Fig. 5 : Remplacer la partie haute de l'actionneur de taille 40

7.3 Monter l'indicateur de position sur un actionneur pneumatique

REMARQUE

L'étanchéité de l'actionneur n'est pas assurée lorsque le bouchon transparent est retiré.

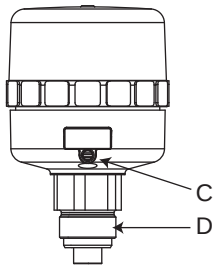
- Éviter toute projection de fluide à l'intérieur de l'actionneur.

L'étanchéité de l'indicateur de position n'est pas assurée lorsque le couvercle est retiré.

- Éviter toute projection de fluide à l'intérieur de l'indicateur de position.

L'indicateur de position risque d'être endommagé si un élément métallique entre en contact avec l'électronique.

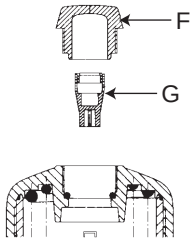
- Éviter tout contact de l'électronique avec un élément métallique (tournevis par exemple).

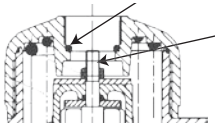
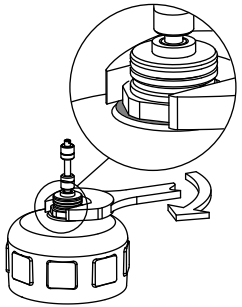


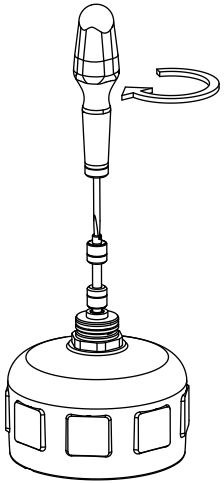
→ Si la vanne est munie d'un actionneur de taille 40, remplacer la partie haute de l'actionneur. Voir paragraphe 7.2.

→ Dévisser la vis pointeau "C" du 1062 pour déverrouiller le système de recopie "D" à l'aide d'une clé 6 pans mâle.

→ Retirer doucement le système de recopie "D" du boîtier du 1062.

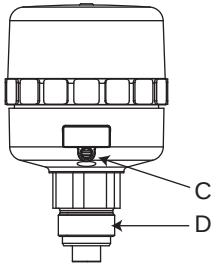
	→ Vérifier la présence des joints et leur intégrité. Les remplacer si nécessaire. → Mettre du frein filet dans le taraudage de la tige de recopie "E".
	→ Dévisser, à la main de préférence ou à l'aide d'un outil adapté pour ne pas l'abimer, le bouchon transparent "F" de l'actionneur (sauf actionneur de taille 40). → Alimenter en air l'actionneur d'une vanne normalement fermée (fonction "A") ou double-effet (fonction "I") pour que la tige de l'actionneur se mette en position haute. → Dévisser l'indicateur de position visuel "G" à l'aide d'une clé 6 pans mâle.

	→ Vérifier la présence du joint "H" et son positionnement correct dans l'actionneur. → Insérer le système de recopie "D" dans l'actionneur. → Visser la tige de recopie "E" sur la tige "J" de l'actionneur.
	→ Serrer la pièce d'adaptation jusqu'à obtenir un contact franc avec le haut de l'actionneur, à l'aide d'une clé plate de 27.



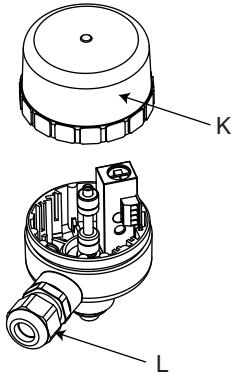
→ Visser en butée la tige de recopie sur la tige de l'actionneur, à l'aide d'un tournevis à lame de taille adaptée.

→ Évacuer la pression dans l'actionneur d'une vanne normalement fermée (fonction "A") ou double-effet (fonction "I") : la vanne retrouve sa position de repos.



→ Insérer le boîtier de l'indicateur de position sur le système de recopie "D" en orientant le presse-étoupe dans la direction souhaitée et en veillant, sur une version à contact mécanique, à ne pas endommager le levier de contact des détecteurs.

→ Solidariser le boîtier et le système de recopie en serrant la vis pointeau "C" à l'aide d'une clé 6 pans mâle.



→ Dévisser le couvercle "K" de l'indicateur de position.

→ Dévisser le presse-étoupe "L".

→ Passer le câble à travers le presse-étoupe.

→ Câbler selon le schéma de câblage correspondant à votre version du 1062 : voir chap. „8 Installation et câblage“.

→ Serrer le presse-étoupe pour assurer l'étanchéité du produit.

7.4 Monter l'indicateur de position avec limiteur de course sur un actionneur pneumatique de taille 50 à 80

REMARQUE

L'étanchéité de l'actionneur n'est pas assurée lorsque le bouchon transparent est retiré.

▸ Éviter toute projection de fluide à l'intérieur de l'actionneur.

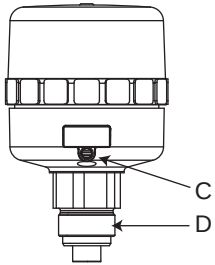
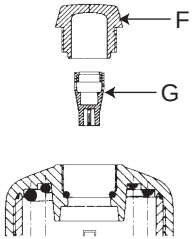
REMARQUE

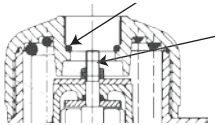
L'étanchéité de l'indicateur de position n'est pas assurée lorsque le couvercle est retiré.

- Éviter toute projection de fluide à l'intérieur de l'indicateur de position.

L'indicateur de position risque d'être endommagé si un élément métallique entre en contact avec l'électronique.

- Éviter tout contact de l'électronique avec un élément métallique (tournevis par exemple).

	→ Dévisser la vis pointeau "C" du 1062 pour déverrouiller le système de recopie "D" à l'aide d'une clé 6 pans mâle. → Retirer doucement le système de recopie "D" du boîtier du 1062.
	→ Vérifier la présence des joints et leur intégrité. Les remplacer si nécessaire. → Mettre du frein filet dans le taraudage de la tige de recopie "E".
	→ Dévisser, à la main de préférence ou à l'aide d'un outil adapté pour ne pas l'abimer, le bouchon transparent "F" de l'actionneur. → Alimenter en air l'actionneur d'une vanne normalement fermée (fonction "A") ou double-effet (fonction "I") pour que la tige de l'actionneur se mette en position haute. → Dévisser l'indicateur de position visuel "G" à l'aide d'une clé 6 pans mâle.



→ Vérifier la présence du joint "H" et son positionnement correct dans l'actionneur.

→ Visser l'écrou d'adaptation "J" dans le couvercle de l'actionneur.

→ Visser l'axe de liaison "K" avec son contre-écrou "L" dans l'écrou d'adaptation "J".

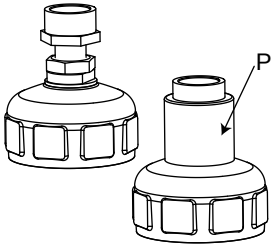
→ Régler la course de l'actionneur (en vissant plus ou moins l'axe de liaison "K") selon le mode de fonctionnement de la vanne :

- si la vanne est normalement fermée (NF), régler la course en démarrant vanne fermée.
- si la vanne est normalement ouverte (NO), régler la course en démarrant vanne ouverte.

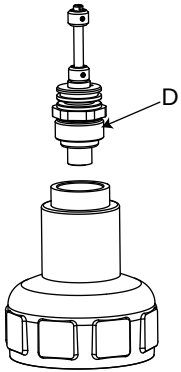
→ Bloquer le contre-écrou "L".

→ Insérer le joint "M" dans l'axe de liaison "K".

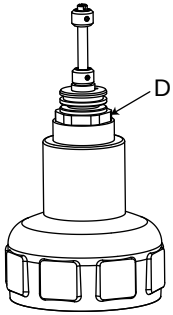
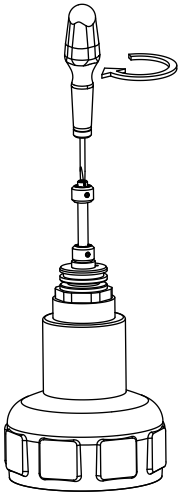
→ Visser la tige "N" sur la tige "O" de l'actionneur.

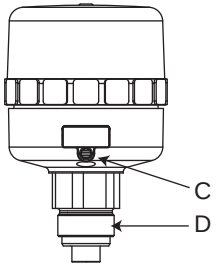
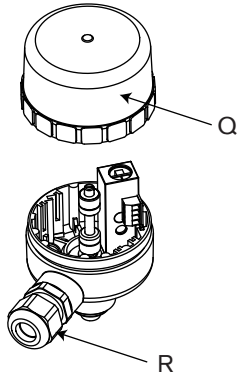


→ Mettre en place le capot de protection "P".



→ Insérer le système de recopie "D" dans le limiteur de course.

	→ Serrer le système de recopie "D" jusqu'à obtenir un contact franc avec le haut du limiteur, à l'aide d'une clé plate de 27.
	→ Visser en butée la tige de recopie sur la tige de l'actionneur, à l'aide d'un tournevis à lame de taille adaptée. → Évacuer la pression dans l'actionneur d'une vanne normalement fermée (fonction "A") ou double-effet (fonction "I") : la vanne retrouve sa position de repos.

	→ Insérer le boîtier de l'indicateur de position sur le système de recopie "D" en orientant le presse-étoupe dans la direction souhaitée et en veillant, sur une version à contact mécanique, à ne pas endommager le levier de contact des détecteurs. → Solidariser le boîtier et le système de recopie en serrant la vis pointeau "C" à l'aide d'une clé 6 pans mâle.
	→ Dévisser le couvercle "Q" de l'indicateur de position. → Dévisser le presse-étoupe "R". → Passer le câble à travers le presse-étoupe. → Câbler selon le schéma de câblage correspondant à votre version du 1062 : voir chap. „8 Installation et câblage“. → Serrer le presse-étoupe pour assurer l'étanchéité du produit.

7.5 Monter l'indicateur de position avec limiteur de course sur un actionneur pneumatique de taille 100 ou 125

REMARQUE

L'étanchéité de l'actionneur n'est pas assurée lorsque le bouchon transparent est retiré.

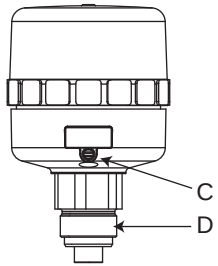
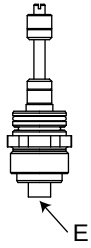
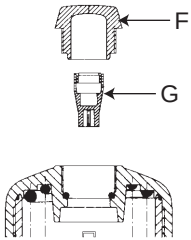
- Éviter toute projection de fluide à l'intérieur de l'actionneur.

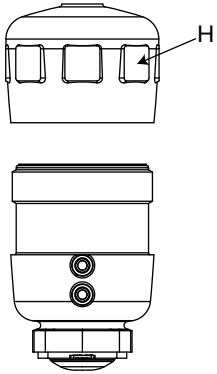
L'étanchéité de l'indicateur de position n'est pas assurée lorsque le couvercle est retiré.

- Éviter toute projection de fluide à l'intérieur de l'indicateur de position.

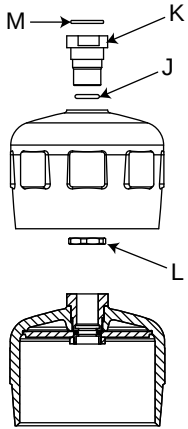
L'indicateur de position risque d'être endommagé si un élément métallique entre en contact avec l'électronique.

- Éviter tout contact de l'électronique avec un élément métallique (tournevis par exemple).

	→ Dévisser la vis pointeau "C" du 1062 pour déverrouiller le système de recopie "D" à l'aide d'une clé 6 pans mâle. → Retirer doucement le système de recopie "D" du boîtier du 1062.
	→ Vérifier la présence des joints et leur intégrité. Les remplacer si nécessaire. → Mettre du frein filet dans le taraudage de la tige de recopie "E".
	→ Dévisser, à la main de préférence ou à l'aide d'un outil adapté pour ne pas l'abimer, le bouchon transparent "F" de l'actionneur. → Alimenter en air l'actionneur d'une vanne normalement fermée (fonction "A") ou double-effet (fonction "I") pour que la tige de l'actionneur se mette en position haute. → Dévisser l'indicateur de position visuel "G" à l'aide d'une clé 6 pans mâle.



→ Démonter le couvercle "H" de l'actionneur en le dévissant avec la clé disponible en accessoire (référence de commande 639172 pour un actionneur de taille 100 ou 639173 pour un actionneur de taille 125)



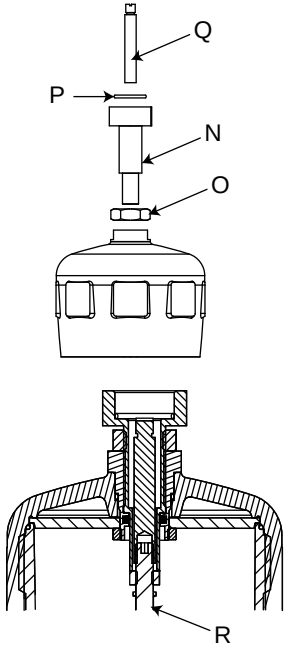
→ Insérer le joint "J" dans la gorge de l'écrou d'adaptation "K".

→ Visser la pièce d'adaptation "K" dans le couvercle de l'actionneur.

→ Visser le contre-écrou "L" sur "K", à l'intérieur du couvercle de l'actionneur.

→ Insérer le joint "M" dans la pièce d'adaptation "K".

→ Revisser le couvercle de l'actionneur.



→ Visser l'axe de liaison "N" avec son contre-écrou "O" dans l'écrou d'adaptation "K".

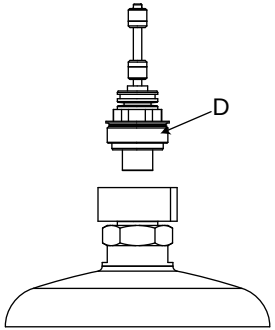
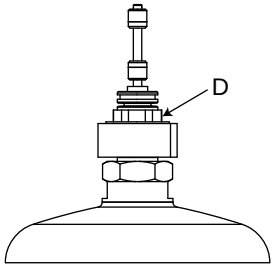
→ Régler la course de l'actionneur (en vissant plus ou moins l'axe de liaison "N") selon le mode de fonctionnement de la vanne :

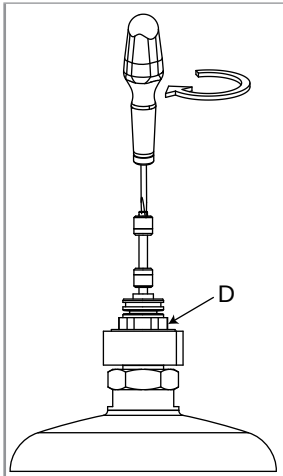
- si la vanne est normalement fermée (NF), régler la course en démarrant vanne fermée.
- si la vanne est normalement ouverte (NO), régler la course en démarrant vanne ouverte.

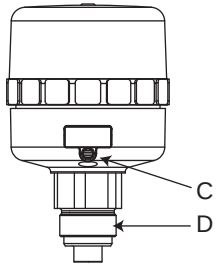
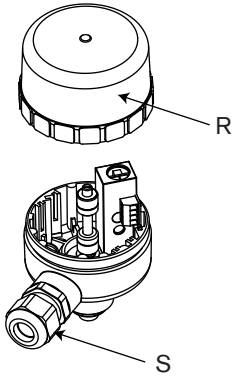
→ Bloquer le contre-écrou "O".

→ Insérer le joint "P" dans l'axe de liaison "N".

→ Visser la tige "Q" sur la tige "R" de l'actionneur.

	→ Insérer le système de recopie "D" dans le limiteur de course.
	→ Serrer le système de recopie "D" jusqu'à obtenir un contact franc avec le haut du limiteur, à l'aide d'une clé plate de 27.

	→ Visser en butée la tige de recopie sur la tige de l'actionneur, à l'aide d'un tournevis à lame de taille adaptée. → Évacuer la pression dans l'actionneur d'une vanne normalement fermée (fonction "A") ou double-effet (fonction "I") : la vanne retrouve sa position de repos.

	→ Insérer le boîtier de l'indicateur de position sur le système de recopie "D" en orientant le presse-étoupe dans la direction souhaitée et en veillant, sur une version à contact mécanique, à ne pas endommager le levier de contact des détecteurs. → Solidariser le boîtier et le système de recopie en serrant la vis pointeau "C" à l'aide d'une clé 6 pans mâle.
	→ Dévisser le couvercle "R" de l'indicateur de position. → Dévisser le presse-étoupe "S". → Passer le câble à travers le presse-étoupe. → Câbler selon le schéma de câblage correspondant à votre version du 1062 : voir chap. „8 Installation et câblage“ → Serrer le presse-étoupe pour assurer l'étanchéité du produit.

8 INSTALLATION ET CÂBLAGE

8.1 Consignes de sécurité

Risque d'explosion.

Lorsque le 1062 est utilisé en zone Atex 21 ou 22, veiller à :

- Toujours visser le couvercle de l'indicateur électrique de position avant d'actionner la vanne.
- Vérifier que l'appareil n'est pas soumis à un flux d'air et de poussières pouvant occasionner une accumulation de charges électrostatiques. Dans le cas contraire, installer l'appareil dans une enveloppe conductrice.
- "Les détecteurs NAMUR du 1062 doivent être alimentés à partir d'une source de tension d'un type certifié pour une utilisation dans les atmosphères explosibles des groupes IIB/IIC et leur association doit être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque."

DANGER

Danger dû à la pression élevée dans l'installation.

- Couper l'alimentation pneumatique et évacuer la pression des conduites avant d'intervenir sur l'appareil.

Risque de blessure par décharge électrique.

- Couper et consigner l'alimentation électrique de tous les conducteurs avant d'intervenir sur l'installation.
- Respecter la règlementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une installation non conforme.

- L'installation électrique ne peut être effectuée que par du personnel habilité et qualifié, disposant des outils appropriés.
- Utiliser impérativement les dispositifs de sécurité adaptés (fusible correctement dimensionné et/ou coupe-circuit)

Risque de blessure dû à une mise sous tension involontaire de l'installation et à un redémarrage incontrôlé.

- Protéger l'installation contre toute mise sous tension involontaire.
- Garantir un redémarrage contrôlé de l'installation, après assemblage de l'appareil.

8.2 Câblage électrique

DANGER

Risque de blessure par décharge électrique

- Couper et consigner l'alimentation électrique de tous les conducteurs avant d'intervenir sur l'installation.
- Respecter la règlementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.

Utiliser une alimentation électrique de qualité (filtrée et régulée).

REMARQUE

L'étanchéité de l'indicateur de position n'est pas assurée lorsque le couvercle est retiré.

- Prendre toutes les précautions pour éviter toute projection de fluide à l'intérieur de l'indicateur de position.

L'indicateur de position risque d'être endommagé si un élément métallique entre en contact avec l'électronique.

- Prendre toutes les précautions pour éviter tout contact de l'électronique avec un élément métallique (tournevis par exemple).

→ Assembler l'appareil comme indiqué au chap. „7 Assemblage“, avant de le câbler.

→ Effectuer le câblage électrique conformément au chap. „8.2.1“ à „8.2.6“ correspondant à votre version du 1062.

→ Une fois l'appareil câblé, bloquer le câble pour qu'il n'entrave pas la mobilité de la tige de recopie, en l'insérant dans les encoches prévues à cet effet dans le fond du boîtier, comme l'indique la „Fig. 6“ ci-dessous :

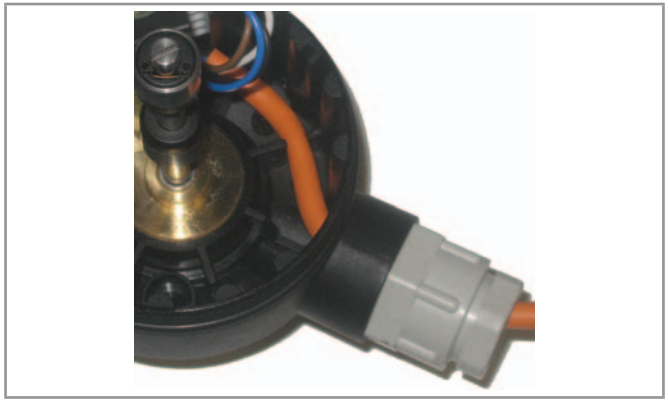


Fig. 6 : Position finale du câble

8.2.1 Câbler une version à contact mécanique

REMARQUE

Sur une version à contact mécanique, le contact inutilisé n'est pas libre de potentiel.

- Ne pas brancher le contact inutilisé pour éviter tout risque de dysfonctionnement.

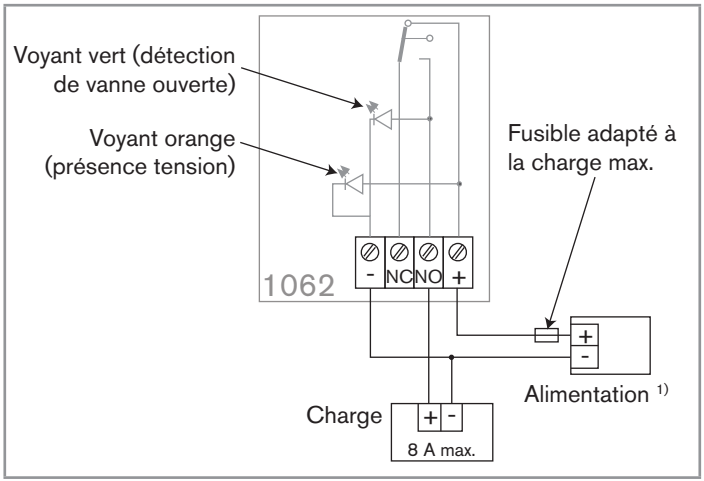


Fig. 7 : Câblage du contact en normalement ouvert (NO) d'une version à contact mécanique, détection de vanne ouverte

1) Utiliser une alimentation correspondant aux données figurant sur l'étiquette d'identification du 1062

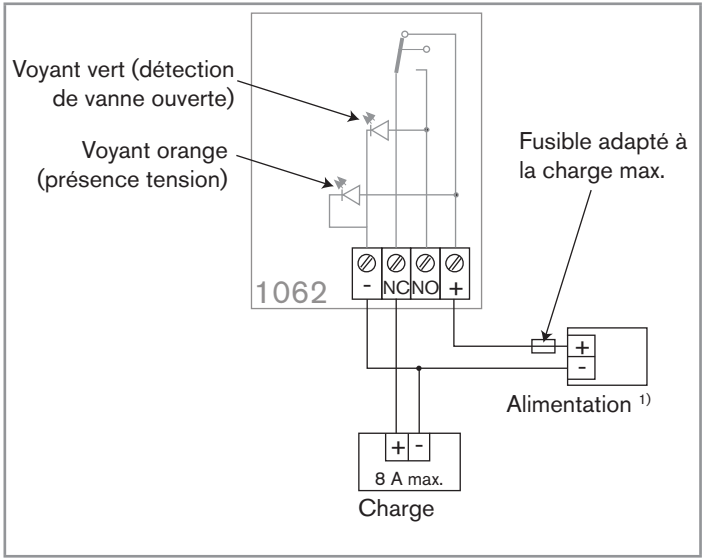


Fig. 8 : Câblage du contact en normalement fermé (NC) d'une version à contact mécanique, détection de vanne ouverte

1) Utiliser une alimentation correspondant aux données figurant sur l'étiquette d'identification du 1062

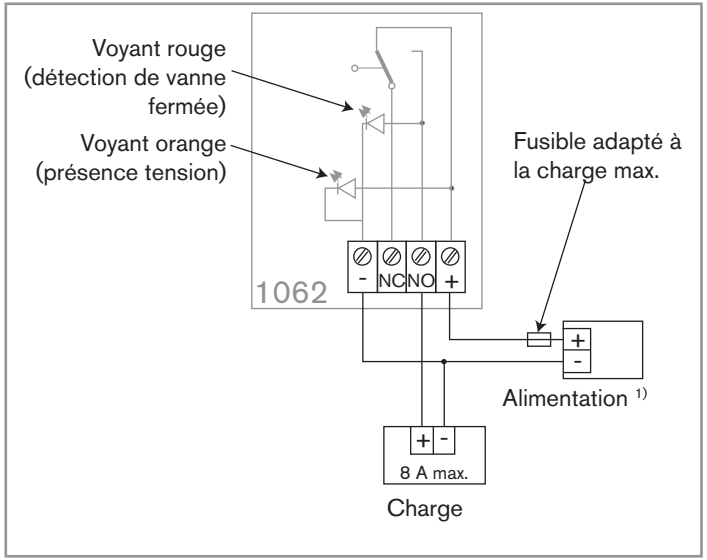


Fig. 9 : Câblage du contact en normalement ouvert (NO) d'une version à contact mécanique, détection de vanne fermée

1) Utiliser une alimentation correspondant aux données figurant sur l'étiquette d'identification du 1062

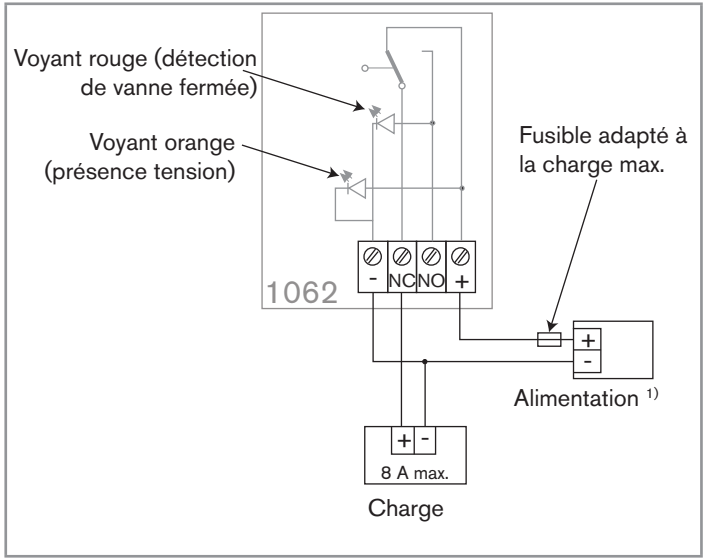


Fig. 10 : Câblage du contact en normalement fermé (NC) d'une version à contact mécanique, détection de vanne fermée

1) Utiliser une alimentation correspondant aux données figurant sur l'étiquette d'identification du 1062

8.2.2 Câbler une version à détecteur inductif 2 fils

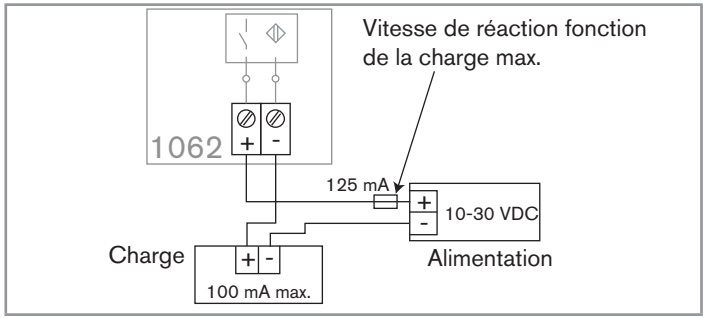


Fig. 11 : Câblage en mode "moins commun" du détecteur inductif 2 fils, détection de vanne ouverte et/ou fermée

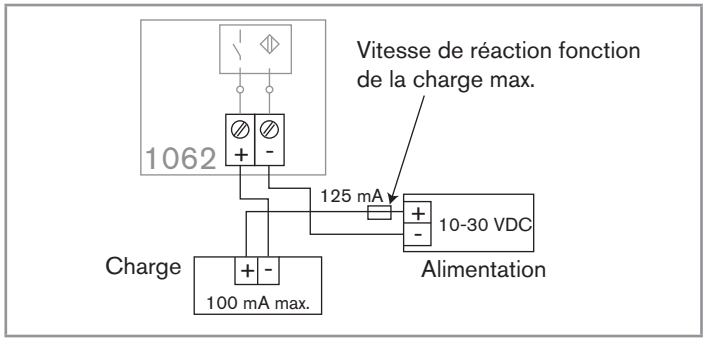


Fig. 12 : Câblage en mode "plus commun" du détecteur inductif 2 fils, détection de vanne ouverte et/ou fermée

8.2.3 Câbler une version à détecteur inductif 3 fils

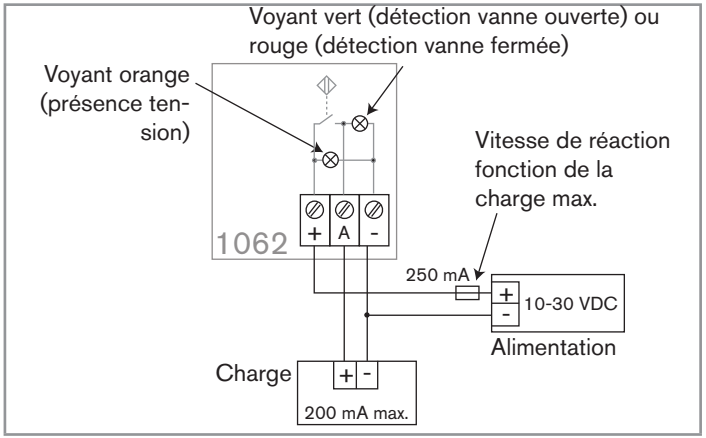


Fig. 13 : Câblage en mode PNP d'une version à détecteur inductif 3 fils, détection de vanne ouverte ou de vanne fermée

8.2.4 Câbler une version à deux détecteurs inductifs 3 fils

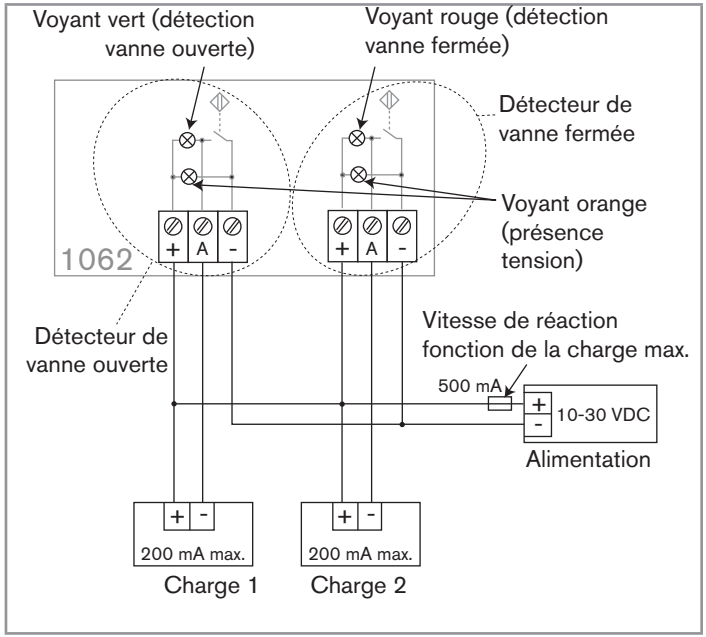


Fig. 14 : Câblage en mode NPN d'une version à deux détecteurs inductifs 3 fils, détection de vanne ouverte et de vanne fermée

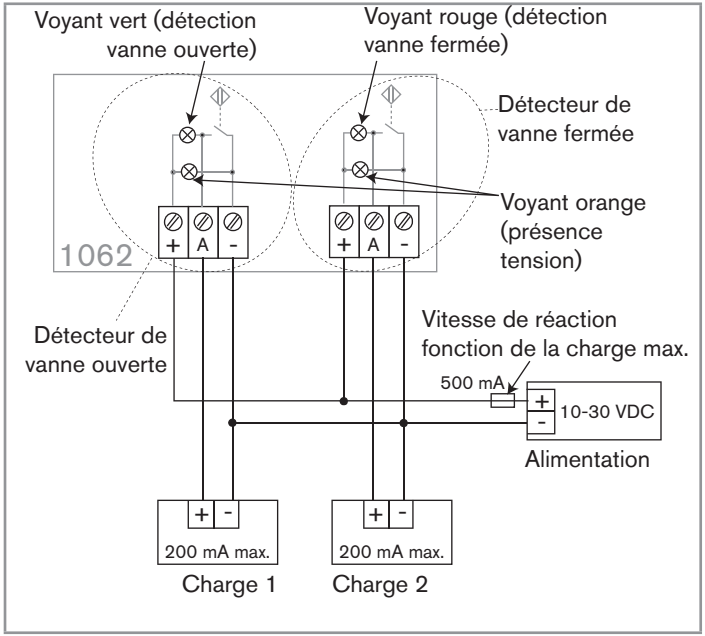


Fig. 15 : Câblage en mode PNP d'une version à deux détecteurs inductifs 3 fils, détection de vanne ouverte et de vanne fermée

8.2.5 Câbler une version à double détecteur inductif 2 fils NAMUR

Respecter les caractéristiques maximales admissibles du circuit réalisé avec un détecteur inductif NAMUR, indiquées dans le tableau ci-dessous.

T° ambiante max. autorisée	Catégorie	Classe T°	Ii [mA] (avec limite résistive)	Pi (mW)	U (V)	Ci (nF)	Li (µH)
100 °C	II 2G	T4	60	200	20	180	350
85 °C	II 2G	T5	60	200	20	180	350
80 °C	II 2G	T5	60	200	20	180	350
70 °C	II 2G	T6	60	200	20	180	350

Le tableau suivant indique l'état des voyants orange et rouge et la position associée de la vanne, en fonction de l'utilisation des circuits S01 et S02 :

Circuits S01 et S02	Voyants	Position de la vanne	
		Ouverte	Fermée
Circuits S01 et S02 câblés et alimentés	État voyant orange (S01)	○	●
	État voyant rouge (S02)	●	○
Seul le circuit S01 est câblé et alimenté	État voyant orange (S01)	○	●
	État voyant rouge (S02)	○	○
Seul le circuit S02 est câblé et alimenté	État voyant orange (S01)	○	○
	État voyant rouge (S02)	●	○

○ : voyant éteint

● : voyant allumé

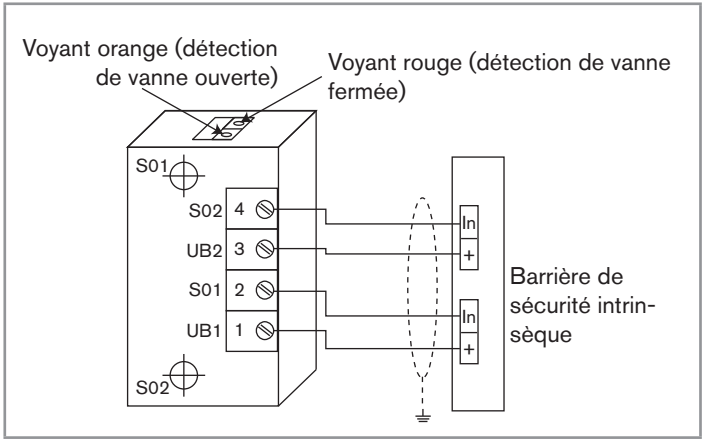


Fig. 16 : Câblage des 2 sorties du double détecteur inductif 2 fils NAMUR, détection vanne ouverte (sortie S01) et vanne fermée (sortie S02)

8.2.6 Câbler une version à double détecteur inductif 4 fils

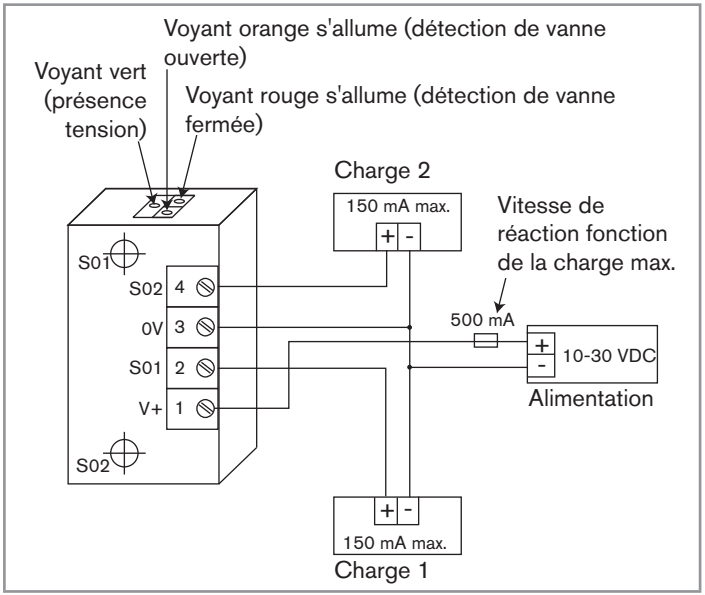


Fig. 17 : Câblage en PNP des 2 sorties du double détecteur inductif 4 fils, détection de vanne ouverte (sortie S01) et vanne fermée (sortie S02)

9 MISE EN SERVICE

9.1 Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une mise en service non conforme.

La mise en service non conforme peut entrainer des blessures et endommager l'appareil et son environnement.

- S'assurer avant la mise en service que le personnel qui en est chargé a lu et parfaitement compris le contenu de ce manuel.
- Respecter en particulier les consignes de sécurité et l'utilisation conforme.
- L'appareil / l'installation ne doit être mis(e) en service que par du personnel suffisamment formé.

Protéger l'appareil contre les perturbations électromagnétiques, les rayons ultraviolets et, lorsqu'il est installé à l'extérieur, des effets des conditions climatiques.

9.2 Réglage des cames

Actionner la vanne pour vérifier la détection correcte de la position ouverte et/ou fermée.

Si la détection est incorrecte, repositionner chaque came face à son détecteur en fonction de la position de la vanne comme l'indiquent les photos de la „Fig. 17“.

Mire du détecteur de vanne ouverte	→ Actionner la vanne pour qu'elle s'ouvre complètement. → La came haute doit se trouver en face de la mire du détecteur de vanne ouverte.
Mire du détecteur de vanne fermée	→ Actionner la vanne pour qu'elle se ferme complètement. → La came basse doit se trouver en face de la mire du détecteur de vanne fermée.

Fig. 18 : Position correcte des cames par rapport aux détecteurs

10 MAINTENANCE ET DEPANNAGE

10.1 Consignes de sécurité

DANGER

Danger dû à la pression élevée dans l'installation.

- Couper l'alimentation pneumatique et évacuer la pression des conduites avant d'intervenir sur l'appareil.

Risque de blessure par décharge électrique.

- Couper et consigner l'alimentation électrique de tous les conducteurs avant d'intervenir sur l'installation.
- Respecter la règlementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.

AVERTISSEMENT

Danger dû à une maintenance non conforme.

- Ces travaux doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et habilité, disposant des outils appropriés.
- Après toute coupure de l'alimentation électrique, garantir un redémarrage défini ou contrôlé du process.

10.2 Entretien de l'appareil

La surface externe de l'indicateur de position électrique peut être nettoyée avec un chiffon imbibé d'eau ou d'un produit compatible avec les matériaux qui le composent.

Votre fournisseur Bürkert reste à votre entière disposition pour tous renseignements complémentaires.

11 PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

ATTENTION

Risque de blessure et de dommage matériel dus à l'utilisation de fausses pièces.

Un mauvais accessoire ou une pièce de rechange inadaptée peuvent entrainer des blessures et endommager l'appareil et son environnement.

- N'utiliser que les accessoires et pièces détachées d'origine de la société Bürkert.

Accessoire	Référence de commande
Clé de montage (actionneur de taille 40)	639175
Clé de montage (actionneur de taille 100)	639172
Clé de montage (actionneur de taille 125)	639173

12 EMBALLAGE ET TRANSPORT

REMARQUE

Dommages dus au transport

Le transport peut endommager un appareil insuffisamment protégé.

- Transporter l'appareil dans un emballage résistant aux chocs, à l'abri de l'humidité et des impuretés.
- Ne pas exposer l'appareil à des températures en dehors de la plage de température de stockage.
- Protéger les interfaces électriques à l'aide de bouchons de protection.

15. STOCKAGE

REMARQUE

Un mauvais stockage peut endommager l'appareil.

- Stocker l'appareil dans un endroit sec et à l'abri de la poussière.
- Température de stockage, versions homologuées CE et CSA : 0 à +60 °C.
- Température de stockage, versions homologuées CE uniquement : -20 à +60 °C.

13 ÉLIMINATION DE L'APPAREIL

→ Éliminer l'appareil et l'emballage dans le respect de l'environnement.

REMARQUE

Dommages à l'environnement causés par des pièces contaminées par des fluides.

- Respecter les prescriptions en vigueur en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement.

Remarque

Respecter les prescriptions nationales en matière d'élimination des déchets .

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

www.burkert.com

MAN 1000010383 ML Version: N Status: RL (released | freigegeben) printed: 24.04.2015